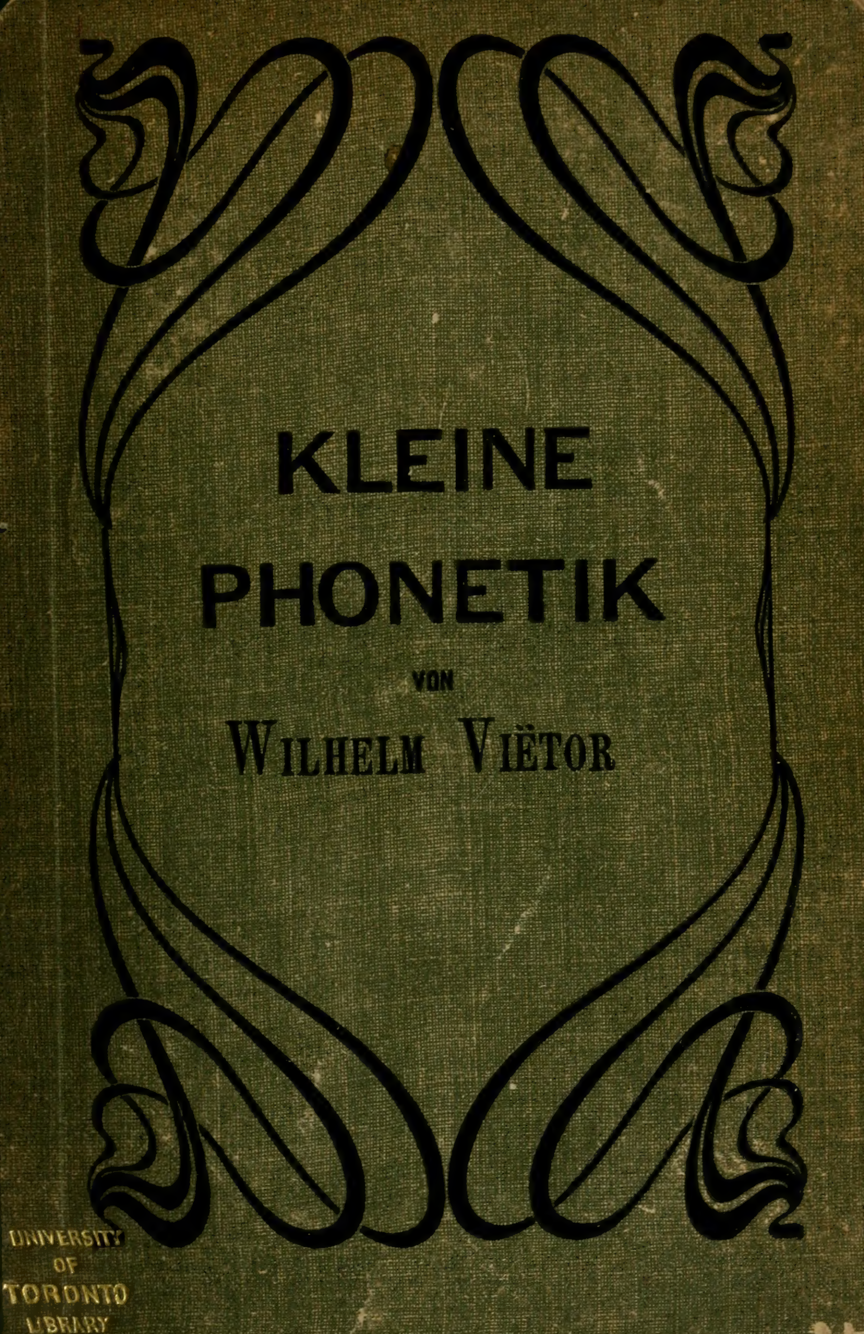
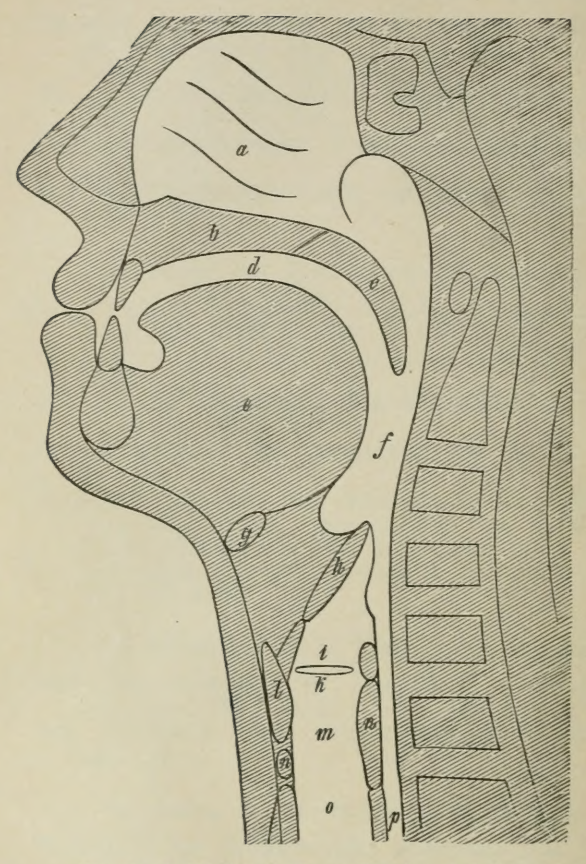

KLEINE
PHONETIK
VON
WILHELM VIËTOR

KLEINE PHONETIK.



Durchschnitt durch Nase, Mund und Kehlkopf
in ihrer Stellung beim Atmen.

a Nase. *b* harter Gaumen. *c* weicher Gaumen. *d* Mund. *e* Zunge. *f* Rachen. *g* Zungenbein. *h* Kehldeckel. *i* Stimmritze. *k* Stimmband. *l* Schildknorpel. *m* Kehlkopf. *nn* Rinnknorpel. *o* Luftröhre. *p* Speiseröhre

KLEINE
PHONETIK

DES

DEUTSCHEN, ENGLISCHEN UND FRANZÖSISCHEN

VON

WILHELM VIËTOR.

FÜNFTE AUFLAGE,
DER 5. AUFLAGE DER ORIGINALAUSGABE ENTSPRECHEND.

MIT 21 FIGUREN.



LEIPZIG.
O. R. REISLAND.
1907.

„ . . . If our present wretched system of studying modern languages is ever to be reformed, it must be on the basis of a preliminary training in general phonetics, which would at the same time lay the foundation for a thorough practical study of the pronunciation and elocution of our own language — subjects which are totally ignored in our present scheme of education."

HENRY SWEET (1877).

Aus den Vorworten zur Originalausgabe.

Ich weiss dieses Buch nicht besser einzuführen, als durch die vorstehenden Worte aus der Vorrede zu Sweets „*Handbook of Phonetics*“. Die darin ausgesprochene Überzeugung ist die meinige seit meinen ersten ernstlichen Lehrversuchen im Jahr 1876, dem Jahr des Erscheinens von Sievers' „Lautphysiologie“, und ich habe sie seitdem in engeren und weiteren Kreisen nach Kräften zu bethätigen gesucht. So ist es denn gekommen, dass bei zunehmender Ausbreitung der neuen Lehre von dieser und jener Seite die Aufforderung an mich ergangen ist, ich möchte doch versuchen, auf Grund der „*standard works*“ eine recht elementare und recht praktische „Phonetik“ zunächst für die Hand der Studirenden und Lehrer zu liefern. Als ich mich zu Anfang eines die beiden letzten Jahre umfassenden neuen Aufenthalts in England (Liverpool) zu dem Unternehmen entschloss, hatte ich die Absicht, es bei einem Auszug, einer Zusammenstellung der wichtigsten phonetischen Re-

sultate bewenden zu lassen. Unterwegs stellte sich heraus, dass das Material denn doch nicht allerwegen so bequem aufzulesen, auch anderes, vorher nicht ins Auge Gefasstes, nicht wohl beiseite zu lassen war, und so bin ich, zugleich durch äussere Hemmnisse und Störungen aufgehalten, so spät ans Ziel gelangt, dass ich auch in dieser Richtung viel von der gütigen Nachsicht der Freunde meines Buches erhoffen muss. Noch mehr gilt dies von meinen eignen phonetischen Aufstellungen, zu denen ich mich in Widerspruch mit den Ansichten anderer übrigens stets nur nach reiflicher Sachprüfung entschlossen habe. Die wichtigsten hierher gehörigen Punkte sind die Anordnung der Vokale und die Bildung der Zischlaute . . . .

Marburg a. L., im Mai 1884.

Dank der freundlichen Aufnahme, welche den „Elementen der Phonetik“ von seiten der Fachgenossen zu Teil geworden ist, hat sich schon zwei Jahre nach dem Erscheinen der ersten die Notwendigkeit einer zweiten Auflage herausgestellt. Da auch die mir bekannt gewordenen zahlreichen Besprechungen durchweg im allgemeinen zustimmend gehalten sind, so habe ich mich zu wesentlichen sachlichen Änderungen um so weniger bewogen

gesehen, als die in Bezug auf einzelnes geäusserten Wünsche und Vorschläge nicht selten auffällig mit einander im Widerspruch standen. Die Umarbeitung, welche mehrere Partien erfahren haben, betrifft daher mehr die Form als den Inhalt. Immerhin wird man der neuen Auflage zugestehen, dass sie eine in vielfacher Hinsicht verbesserte ist. Der einleitende Abschnitt über die Sprachorgane hat seine allerdings etwas knappe Fassung behalten, ist jetzt aber ausdrücklich als Einleitung bezeichnet . . . . Der Plan des Ganzen ist derselbe geblieben; doch habe ich die nur uneigentlich so zu nennende Nasenartikulation diesmal nicht in einem besonderen Kapitel behandelt, sondern das Nötige in dasjenige über die Mundartikulation eingefügt . . . .

Marburg a. L., im Oktober 1886.

Auch die zweite (stärkere) Auflage der „Phonetik“ hat sich einer so günstigen Aufnahme erfreut, dass mir der Herr Verleger schon im Jahre 1890 die Ausarbeitung einer dritten empfehlen durfte. Die ganze Anlage des Buches erforderte auch diesmal eine möglichst ausgedehnte Rücksicht auf die Fachlitteratur, — nach Sweets Zeugnis *„a literature which becomes more and more in-*

digestible every year . . . .“ Auch schien es mir wünschenswert, in die dritte Auflage mancherlei eigne Beobachtungen und Ergebnisse zu verarbeiten, die bei der Herausgabe der vorigen entweder (wie die aus dem Bereich der Experimentalphonetik) noch gar nicht vorlagen oder (wie noch manche auf ne. Lautgeschichte bezügliche) aus diesem oder jenem Grunde beiseite gelassen waren. . . .

Marburg a. L., im November 1894.

Vorworte zur vorliegenden Ausgabe.

Die vorliegende „Kleine Phonetik“ verdankt ihr Dasein dem mir öfters geäusserten Wunsche, ich möge den wesentlichen Inhalt des grösseren Buches auch ohne das kritische, lautgeschichtliche und sonstige Beiwerk dem phonetischen Leserkreis zugänglich machen. Die 388 Grossoktavseiten der 3. Auflage sind auf 131 Seiten kleinen Formats reduzirt. Die Abstriche haben die Übersichten der Schreibung, die Anmerkungen (mit geringen Ausnahmen), die Bibliographie und die Zusammenstellung der phonetischen Alphabete betroffen. Der Text ist hier und da leise geändert, eine neue Abbildung (Fig. 10. Exspirations- und Stimm-

Kurve des Wortes **du**) hinzugefügt und die seitherige Lautschrift durchgehends durch die der *Association Phonétique Internationale* (vgl. S. 13 f.) ersetzt, eine Bezeichnungsweise, die den mehr als 1000 Mitgliedern dieses Vereins aus dem *Maître Phonétique* bekannt ist, und die wie der Verein stetig an Boden gewinnt. Ich kann nur wünschen, dass auch recht viele Leser dieses Schriftchens der *Association* als Mitglieder beitreten. . . .

Marburg a. L., im Juni 1897.

Die zweite Auflage der „Kleinen Phonetik" ist zwar im wesentlichen ein Abdruck der ersten, jedoch sorgfältig durchgesehen und, soweit es die Stereotypplatten erlaubten, verbessert. Zum Teil verdanke ich die Verbesserung freundlichen Hinweisen von Mr. W. G. Lipscomb, M. A., dem verdienstlichen Schriftführer der *Modern Language Association of Great Britain and Ireland*, zum Teil auch der Übersetzung und Bearbeitung, die Prof. W. Rippmann u. d. T. *Elements of Phonetics, English, French and German* für *Dent's Modern Language Series* (London 1899) besorgt hat.

Noch gerade vor dem Druck erhielt ich in einem Korrekturabzug L. Sütterlins erfreulich eingehende Besprechung der ersten Auflage in No. 11 des „Litteraturblatts für germ. und rom. Philol." XXI (1900). Einige Winke sind dankbar benutzt, ein paar andere sollen einer etwaigen

späteren Umarbeitung zu statten kommen. Die Mehrzahl seiner Vorschläge musste, als über den zunächst festen Rahmen des Buches hinausgehend, für diesmal jedenfalls beiseite bleiben. Ich darf aber wohl auch noch einmal betonen, dass dieser Auszug, gleich der grösseren Ausgabe, wenn auch vielleicht „Anfänger" in der Phonetik, so doch immerhin mehrsprachig vorgebildete Leser voraussetzt, während sich die im gleichen Verlag (jetzt in 4. Auflage) erschienene „Aussprache des Schriftdeutschen" an ein weiteres Publikum wendet. Und ferner: es ist bei allen drei Sprachen ein Typus, die gebildete Durchschnittsaussprache, zu Grunde gelegt; und zwar beim Englischen und Französischen die der Hauptstadt, beim Deutschen die auf der Bühne wesentlich anerkannte norddeutsche, mit welcher die mitteldeutsche in vielem übereinstimmt. Das von Sütterlin gewünschte durchgehende Hervorheben landschaftlicher Schwankungen, wie z. B. des süddeutschen, durchaus bühnenwidrigen **Bássin**, würde ohne gehörige, weitführende Erörterungen den Leser, fürchte ich, eher verwirren als aufklären.

Marburg a. L., im November 1900.

In der dritten und in der vierten Auflage ist das Buch sorgfältig durchgesehen und an einigen Stellen verbessert worden.

Marburg a. L., im Februar 1903 und im Dezember 1904.

W. V.

Inhalt.

ZWEITER TEIL.

DAS SPRACHGEFÜGE.

Verzeichnis der Figuren.

EINLEITUNG.

DIE SPRACHORGANE.

A. Allgemeines.

§ 1. Die Grundlage für alle Sprachlaute bildet der aus der Lunge kommende Luftstrom: der Atem. Er ist gleichsam das Rohmaterial, welches beim Durchgang durch Kehlkopf, Mund und Nase vermittelst verschiedener schallbildender oder schallmodifizirender Artikulationen zu den einzelnen Sprachlauten verarbeitet wird. Als Sprachorgane kommen daher zunächst in Betracht die Atmungsorgane: Zwerchfell, Lunge und Luftröhre, als Erzeuger des zum Sprechen nötigen Luftstroms; sodann die Artikulations- und Resonanzorgane („Sprachorgane" im engeren Sinne): der Kehlkopf, der Mund und die Nase. Da die Nase zugleich als gewöhnlicher Ein- und Ausgangsweg der Luft beim Atmen und der Mund als Eingang des Speisewegs, sowie gelegentlich ebenfalls als Atmungsweg dient, so bleibt als eigens auf die Sprachbildung berechnetes Organ nur der Kehlkopf übrig.

B. Die Atmungsorgane.

§ 2. Der Sitz der Atmungsorgane ist die Brusthöhle. Ihre elastische, nach oben gewölbte Basis bildet eine Muskelplatte, das Zwerchfell (*diaphragma*). Den grössten Teil der Brusthöhle füllt die Lunge (*pulmo*) aus. Zwischen den rechten und den linken Lungenflügel tritt von oben her die Luftröhre (*trachea*) ein. Sie scheidet sich zunächst in einen rechten und einen linken Ast (die *bronchi*), um sich dann in den Bronchien in die Lungenflügel zu verzweigen. An den Ausläufern sitzen die Lungenbläschen, in welchen der Gasaustausch zwischen dem Blut und der eingeatmeten Luft stattfindet. Durch dieses elastische Gewebe ähnelt die Lunge einem Sack, der durch eingepressten Inhalt sich ausdehnt und nach Aufhören des ausdehnenden Druckes sich wieder zusammenzieht.

§ 3. Beim gewöhnlichen Atmen (der Respiration) beruht das Einatmen (die Inspiration) auf einer sich stetig wiederholenden Kontraktion (Verflachung) des Zwerchfells. Dadurch vergrössert sich der Brusthöhlenraum, und äussere Luft wird in die Luftröhre und Lunge eingesaugt, so dass die letztere den erweiterten Brusthöhlenraum völlig ausfüllt. Das Ausatmen (die Exspiration) erfolgt dann sozusagen von selbst, indem das Zwerchfell, unterstützt durch die auf den erhaltenen Druck reagirenden Baucheingeweide, in seine Ruhelage

zurückkehrt. Einatmung und Ausatmung, die etwa gleich viel Zeit in Anspruch nehmen, finden in der Regel durch die Nase statt.

§ 4. Beim Sprechen ist der Atmungsprozess ein etwas andrer. Weil sie an und für sich keine besondere Muskelthätigkeit erfordert, eignet sich die Ausatmung zum Sprechen am besten und wird auch ausschliesslich dabei verwandt. Durch Beteiligung der Muskeln wird die Dauer der Inspiration verkürzt und die der Exspiration verlängert, die Stärke der Respiration nach Bedarf geregelt. Der Atem nimmt fast ausschliesslich seinen Weg durch die Mundhöhle, die nächst dem Kehlkopf alle Sprachartikulationen zu übernehmen hat.

C. Die Artikulations- und Resonanzorgane.

I. Der Kehlkopf.

§ 5. Die Luftröhre läuft oben in den Kehlkopf (*larynx*) aus. Seine Gestalt erhält dieser durch den Schildknorpel („Adamsapfel", *cartilago thyreoidea*), dessen zwei Flügel vorn eine von aussen fühlbare und oft auch sichtbare Kante bilden, während sie hinten so weit auseinanderstehen, dass die Platte des siegelringförmigen Ring-

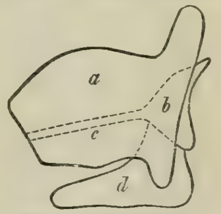


Fig. 2. Kehlkopfknorpel von links. *a* Schildknorpel. *b* Stellknorpel. *c* Stimmbänder. *d* Ringknorpel.

knorpels (*cartilago cricoidea*) dazwischen Platz findet. Vorn ist der Ringknorpel als härterer, auf der Luftröhre aufsitzender Ring leicht zu fühlen. Nach oben findet der Schildknorpel durch das mittlere (vordere) und die seitlichen (hinteren) Zungenbein-Schildknorpelbänder einen Halt an dem Zungenbein (*os hyoideum*), einem hufeisenförmigen Knochen, über dessen Gestalt man sich ebenfalls durch Betasten unterrichten kann.

§ 6. Von der Platte des Ringknorpels nach der Kante des Schildknorpels ziehen sich die aus Muskelbündeln bestehenden Stimmbänder (*ligamenta glottidis s. vocalia, chordae vocales*). Sie verlaufen nach rechts und links in die Seitenwände des Kehlkopfs und sind wie das ganze Kehlkopfinnere mit Schleimhäuten bekleidet. Die zwischen den Stimmbändern befindliche Spalte, die Stimmritze (Glottis, *glottis vocalis*; der hintere Teil Atemritze, *glottis respiratoria*, genannt), kann vermittelst der die Stellknorpel (Giessbecken-, Giesskannenknorpel, *cartilagines arytaenoideae*) bewegenden Muskeln ganz oder teilweise geschlossen werden. Diese Knorpel haben ungefähr die Gestalt einer dreiseitigen Pyramide. Mit der Grundfläche sitzen sie oben

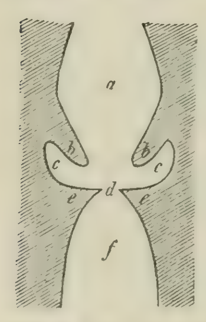


Fig. 3. Querschnitt des Kehlinnern. *a* Kehlraum *bb* Taschenbänder. *cc* Morgagni'sche Taschen. *d* Stimmritze. *ee* Stimmbänder. *f* Luftröhre.

auf der Platte des Ringknorpels, während eine Seitenfläche mit einem Stimmband verwachsen ist. Zur Spannung der Stimmbänder dient der untere Bügel des Schildknorpels und der ihn mit dem Ringknorpel verbindende Ring-Schildknorpelmuskel *(musculus cricothyreoideus)*.

§ 7. Unmittelbar über den Stimmbändern befinden sich rechts und links in der Kehlkopfwand tiefe, nach oben gehende Einbuchtungen, die Morgagni'schen Taschen (*ventriculi Morgagni*). Hierdurch erhalten die Stimmbänder den Charakter freiliegender spitzwinkeliger Kanten. Die über die Morgagni'schen Taschen überhängenden Schleimhautfalten pflegt man als falsche Stimmbänder (*ligamenta glottidis spuria*, Taschenbänder) zu bezeichnen. Im ganzen hat der obere Kehlkopfraum zwischen der Stimmritze und dem oberen Ausgang des Kehlkopfs die Gestalt einer bauchigen Höhle.

§ 8. In dem mittleren Zungenbein-Schildknorpelband sitzt der Stiel des Kehldeckels *(epiglottis)*, so dass dieser, eine löffelartige, im Umriss herz- oder birnförmige Knorpelplatte, hinter der Zungenwurzel in die Höhe ragt und den

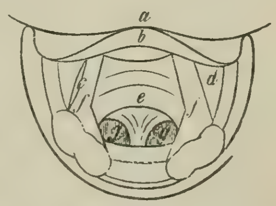


Fig. 4. Kehlkopf von oben bei grösster Öffnung der Stimmritze.
a Zunge. *b* Kehldeckel *c* Morgagni'sche Tasche. *d* Taschenband. *e* Luftröhre *ff* Stimmbänder. *gg* Luftröhrenäste.

oberen Kehlkopfausgang offen hält, so lange jenes Muskelband gespannt ist. Hebt sich jedoch, wie beim Schlingen oder Schlucken, der Kehlkopf, so wird der Kehldeckel gesenkt und verschliesst denselben, so dass nichts in die „falsche Gurgel“ oder „falsche Kehle“, d. h. in den Kehlkopf und die Luftröhre, geraten kann. Der Kehldeckel lässt sich mit dem Finger erreichen, wenn man diesen den Zungenrücken entlang bis zur Zungenwurzel hinunterführt; doch pflegt sich bei dem Versuch Brechreiz einzustellen.

§ 9. Beim gewöhnlichen Atmen ist der Kehldeckel gehoben und die Stimmritze in ihren beiden Teilen geöffnet. Der Kehlkopf sorgt auf diese Weise für ungehinderten Durchgang der Luft, wie er schon durch seinen Bau verhindert, dass die Luftröhre in der Ruhelage ähnlich wie die Speiseröhre zusammengedrückt wird.

§ 10. Eigentlich thätig wird der Kehlkopf beim Sprechen. Bei der Bildung mancher Sprachlaute allerdings bleibt derselbe unbeteiligt, indem er dieselbe Rolle spielt wie beim gewöhnlichen Atmen, und nur ganz vereinzelt wird in lauter Rede ein durch Engen- oder Verschlussbildung erzieltes Kehlkopfgeräusch („Reibelaut“ oder „Verschlusslaut“, vgl. § 19) als Sprachlaut verwendet. Bei der Mehrzahl der Sprachlaute aber ist die Mitwirkung des Kehlkopfs als Stimmerzeugers von Wichtigkeit. Werden nämlich die Stimmbänder entsprechend

genähert und angespannt, so ist der Atmungsstrom im stande, sie durch rasch wiederholte Stösse in tönende Schwingungen zu versetzen. Der so erzeugte Ton heisst **Stimme** (Stimmton, *vox*). Sprachlaute, bei welchen die Stimme mitwirkt, nennt man „**stimmhafte**“ (tönende), die übrigen „**stimmlose**“ (tonlose) Laute. Beim **Flüstern** wird die Stimme durch ein an den Stimmbändern gebildetes Geräusch (Flüsterstimme, *vox clandestina*) von unveränderlicher Tonhöhe ersetzt, u. a. so, dass sich der Luftstrom bei geschlossener Stimmritze durch die geöffnete Atemritze drängt.

§ 11. Die Tonhöhenskala der dem menschlichen Kehlkopf überhaupt zu Gebote stehenden Töne umfasst etwa 4 Oktaven (von E bis e^3), beim einzelnen Individuum jedoch selten mehr als 2 bis $2^1/_2$ Oktaven. Die Höhe oder Tiefe der Tonlage im allgemeinen hängt ab von der Länge und Dicke der Stimmbänder, indem längere und dickere Stimmbänder (bei Männern) tiefere Töne, kürzere und dünnere Stimmbänder (bei Frauen und Kindern) höhere Töne bedingen. Verschiedene Tonhöhen innerhalb eines so gegebenen Umfangs werden durch verschiedene Grade der Anspannung der Stimmbänder und der Stärke des Luftstroms erzielt. Gleiche Tonhöhe bei Verstärkung oder Abschwächung des Tons durch energischere oder weniger energische Ausatmung wird dadurch erhalten, dass die anspannende Muskelthätigkeit gleichzeitig nachlässt oder zunimmt.

II. Der Mund.

§ 12. Den unmittelbar über dem Kehlkopf belegenen Hohlraum pflegt man als Schlundkopf (Rachenhöhle, *pharynx*) zu bezeichnen. Er bildet die hintere Abteilung der Mundhöhle. Von der vorderen Abteilung, dem eigentlichen Munde, ist er durch eine in der Regel herabhängende Muskelklappe, den weichen Gaumen (*palatum molle*) oder das Gaumensegel (*velum palatinum*), geschieden, dessen Ende das vor dem Spiegel sichtbare Zäpfchen (*uvula*) bildet. Von dem Zäpfchen aus verlaufen seitlich zwei Paare von Schleimhautfalten, der hintere und der vordere Gaumenbogen (Gaumenrachenbogen, *arcus palato-pharyngeus,* und Gaumenzungenbogen, *a. palato-glossus*). In den beiderseits durch die Schenkel beider Bogen begrenzten Dreiecken liegen rundliche Drüsen, die Mandeln (*tonsillae*). — Hebt sich beim Schlucken oder Schlingen das Gaumensegel nach der hinteren Rachenwand, während sich der Kehldeckel senkt, zo zeigt sich der Schlundkopf deutlich als hintere Abteilung der Mundhöhle und als Teil des Speisewegs, welcher aus dem Schlundkopf in die Speiseröhre (*oesophagus*) führt.

§ 13. Beim Atmen hängt das Gaumensegel herab, so dass der Luftweg durch die Nase dem Atmungsstrom offen steht. Der Schlundkopf erscheint hierbei (wie auch beim gelegentlichen Atmen durch den Mund) als Teil des Atemweges.

§ 14. Beim Sprechen sperrt das Gaumensegel bei weitaus den meisten Sprachlauten die Nasenhöhle gegen den Ausatmungsstrom vollständig ab. Nur bei einzelnen Lauten, den sogenannten Nasenlauten, wird dem Luftstrom der Eingang in die Nasenhöhle geöffnet, während zugleich der Eingang in den Mund meist völlig verschlossen wird.

§ 15. Die vordere Abteilung der Mundhöhle oder die Mundhöhle im engeren Sinne ist ein Hohlraum, dessen Decke durch den harten Gaumen (*palatum durum*) des feststehenden Oberkiefers und dessen Boden durch die mit dem beweglichen Unterkiefer verbundenen Weichteile gebildet wird. Vorn endigt die Mundhöhle mit der von den Lippen begrenzten Mundspalte, welche durch Muskelbewegung der verschiedensten Gestaltung fähig ist. Im Rande der beiden Kiefer sitzen die Zähne. Die Zahnscheiden (Alveolen, *alveoli*) der Oberzähne bilden eine erhabene Wölbung zwischen den Zähnen und dem konkaven harten Gaumen. Der Übergang von diesem zu dem weichen Gaumen ist mit dem Finger leicht zu fühlen.

§ 16. Mit dem Boden der Mundhöhle durch einen grossen Teil der unteren Fläche und durch eine Schleimhautfalte, das Zungenbändchen, verwachsen, sowie durch Muskeln mit dem Unterkiefer (Kinn-Zungenmuskel, *musculus genio-glossus*), dem Zungenbein (Zungenbein-Zungenmuskel, *m. hyo-glossus*) dem Schläfenbein (Griffel-Zungenmuskel, *m. stylo-glossus*) und dem weichen Gaumen

(Zungen-Gaumenmuskel, *m. palato-glossus*, im vorderen Gaumenbogen) verbunden ist ein langgezogenes, abgeflacht kegelförmiges Muskelgebilde, die Zunge. Die Oberfläche, der Zungenrücken, liegt frei. Die nach allen Seiten freistehende Zungenspitze ist nach vorn gerichtet. Das breite hintere Ende der Zunge, die Zungenwurzel, grenzt an den Kehldeckel. Infolge ihrer reichen Muskulatur ist die Zunge und besonders die Zungenspitze zu den verschiedenartigsten Gestalt- und Ortsveränderungen befähigt.

§ 17. Beim Atmen ist, wie bereits erwähnt, die eigentliche Mundhöhle in der Regel unbeteiligt. Die Zahnreihen und die Lippen sind aneinander geschlossen, und die Zunge füllt die Mundhöhle fast gänzlich aus.

§ 18. In ihrer ursprünglichen Bedeutung zeigen sich die Mundteile beim Aufnehmen, Zermalmen, und Schlingen der Speisen, also beim Essen und Trinken.

§ 19. Auf der Beweglichkeit des Unterkiefers, der Lippen und vor allem der Zunge beruht zugleich die hervorragende Beteiligung des Mundes beim Sprechen. Dem in der Kehle gebildeten Stimmton oder dem stimmlosen Ausatmungsstrom können durch verschiedene Gestaltung der Mundhöhle verschiedene Resonanzen gegeben (Laute mit Mundöffnung; stimmhafte: Vokale, stimmlose: *h*) oder es können beim Durchgang des Luftstroms Geräusche erzeugt werden, mit welchem ein

Stimmton in der Kehle verbunden sein kann (Laute mit Mundenge und Mundverschluss; erstere „Reibelaute“ wegen der an den Wänden der Enge stattfindenden Reibung des Luftstroms, letztere „Verschlusslaute“).

III. Die Nase.

§ 20. Der Schlundkopf steht nach oben mit der Nasenhöhle in Verbindung. Diese ist ein fast gänzlich von Knochenwandungen, nur nach aussen hin von Knorpelstücken umschlossener Hohlraum. Ihren Boden bildet der Gaumen. Der obere, engere Teil der Nasenhöhle ist das Geruchsorgan, der untere, weitere Teil der eigentliche Atemweg. Die ganze Nasenhöhle wird durch eine senkrechte Scheidewand, welche in der inneren Nase aus Knochen, in der äusseren aus Knorpel besteht, in eine rechte und eine linke Hälfte getrennt, und damit die vordere Nasenöffnung (nach aussen) in die beiden Nasenlöcher die hintere (nach dem Schlundkopf) in die beiden Choanen (*choanae*) geschieden.

§ 21. Ihrem Charakter als Luftweg entsprechend ist die Nase beim Atmen durch Nichtheben des Gaumensegels hinten geöffnet. Der vordere Ausgang ist durch lokale Muskelthätigkeit überhaupt nicht verschliessbar.

§ 22. Infolge ihres Baues kann die Nase beim Sprechen nicht zur selbständigen Erzeugung von Sprachlauten dienen, ist überhaupt keiner Arti-

kulation im eigentlichen Sinne fähig. Wird ihr jedoch durch Nichtheben des Gaumensegels während der Bildung eines Sprachlautes Anteil an dem Ausatmungsstrom gegeben, so bewirkt sie namentlich bei stimmhaften Sprachlauten durch ihre eigentümliche Resonanz eine merkliche Änderung in der Klangfarbe. Bei allen Lauten, zu deren Wesen diese nasale Modifikation nicht gehört, wird die Nasenhöhle durch Gaumensegelverschluss abgesperrt.

ERSTER TEIL.

DIE SPRACHLAUTE.

Vorbemerkung: Die Lautbezeichnung.

§ 23. Will man nicht bei der Behandlung der Sprachlaute fortwährend zu umständlichen Wiederholungen genötigt sein, so bedarf es für jeden einzelnen Laut eines einfachen nicht misszuverstehenden Zeichens, d. h. im ganzen eines phonetischen Alphabets. Die für das Deutsche, Englische und Französische gebräuchlichen Orthographien entsprechen dem wissenschaftlichen Bedürfnis durchaus nicht, teils wegen ihrer Inkonsequenz (vgl. z. B. deutsch **v**or und **f**ür, englisch **no**t und **wha**t, französisch **s**i und **ic**i), teils wegen ihrer Unbeholfenheit und Unzulänglichkeit (vgl., zugleich als Beispiele der Inkonsequenz, deutsch **sch**ön, engl. **th**in, franz. **mon**). In vorliegendem Buche ist daher statt oder neben der gebräuchlichen Schreibung eine phonetische Umschrift (mit *kursiven* Buchstaben) zur Anwendung gebracht worden, und zwar diejenige der *Association Phoné-*

tique Internationale (Organ: *Le Maître Phonétique*, hsg. von Dr. Paul Passy, 20 rue de la Madeleine, Bourg-la-Reine). S. die Übersicht am Ende.

ERSTES KAPITEL.

KEHLKOPFARTIKULATION.

I. Laute mit Kehlkopföffnung.

§ 24. Ist die Stimmritze weit geöffnet, so passirt der Exspirationsstrom dieselbe geräuschlos. Sprachlaute können dann von ihr nicht gebildet werden. Wohl aber kann Öffnung der Stimmritze mit beliebiger Mund- und Nasenartikulation verbunden sein.

II. Laute mit Kehlkopfenge und Kehlkopfverschluss.

§ 25. Nicht als Laut für sich, aber als wichtiger Bestandteil vieler Sprachlaute ist hier zunächst der Stimmton zu erwähnen, über dessen Bildung § 10 zu vergleichen ist. Die verschiedenen „stimmhaften" Laute sind im folgenden je nach ihrer Mund- (und Nasen-)Artikulation aufgeführt.

1. Laute mit Kehlkopfenge.

§ 26. Wird die Stimmritze genügend verengert, so erzeugt die Reibung des Luftstroms an den Kanten der Stimmbänder einen stimmlosen Kehl-

kopfreibelaut oder -hauchlaut, der mit dem *spiritus asper* des Altgriechischen wie auch mit unserm **h** nicht ohne weiteres identifizirt werden darf (als phonetische Bezeichnung verwenden wir *h*). Hier sind vielfache Abstufungen möglich. Die Exspiration kann stärker oder schwächer, die Verengung bedeutender oder geringer sein; die Exspiration kann sich während der Dauer des Lautes gleichbleiben, oder merklich ab- oder zunehmen, die Verengung auf demselben Grade festgehalten, oder kontinuirlich bis zum Verschluss gesteigert werden; etc. Bei sehr starker Exspiration und Verengung wird der Laut zum Keuchen.

Ein stimmhafter *h*-Laut lässt sich bilden, indem bei der Exspiration die eigentliche Stimmritze (Bänderglottis) zum Tönen geschlossen, die Atemritze (Knorpelglottis) hingegen etwas geöffnet wird (§ 10). Stimme und *h*-Laut werden hier gleichzeitig gebildet: *h̬*.

§ 27. Der Kehlkopfreibelaut *h* kommt, wie es scheint, im Deutschen und Englischen, wie im Französischen in gewöhnlicher Rede nicht vor. Vielmehr setzen die hier gebräuchlichen, in der Schrift durch **h** bezeichneten Hauchlaute in der Regel mit offener Stimmritze ein, die sich erst beim Übergang zum folgenden Vokal verengt. Die Lautbarkeit des **h** beruht also nur auf der Reibung des Exspirationsstroms beim Durchgang durch den schon zu diesem Vokal eingestellten Mund, und man kann das **h** je nach dem folgenden Vokal

als ein stimmloses *a*, *e* etc. ansehen. Der sprachlichen Auffassung gilt jedoch **h** als einheitlicher Konsonant, und da bei besonders energischer Aussprache statt der Hauchlaute ein wirklicher Kehlkopfreibelaut *h* eintreten, bezw. sich damit verbinden kann, so empfiehlt es sich, sie an dieser Stelle zu behandeln.

§ 28. Varietäten des *h* ergeben sich aus der verschiedenen Art der Exspiration. Beginnt der Nachdruck auf dem *h*, und schliesst sich der folgende Vokal sofort an, so entsteht die im Deutschen gewöhnliche Form, = *h*. Lässt die Exspirationsstärke merklich nach, ehe der Vokal ertönt, so erhält man das englische *h*; genauer etwa *h*> (oder auch <*h*>). Setzt das *h* hingegen schwach ein, und wird das Maximum des Nachdrucks erst mit dem Vokal erreicht, so wirkt der resultirende „leise Hauch“ nicht mehr als deutlicher *h*-Laut und kann, im Gegensatz zum *h*, d. h. *h*>, den reinen Vokalanlaut vertreten, wie dies im Englischen der Fall ist: *h*<, als Zeichen mag (wo nötig) < gelten.

§ 29. Das antevokalische deutsche *h*, über dessen Lautform § 27 und 28 zu vergleichen sind, kommt ausser im Anlaut, wie in **herab** *hɛ'rap*, **hinein** *hɪ'naĭn*, nur vor betonten Vokalen vor, die entweder im Hauptton oder im Nebenton stehen können: **Halt** *halt*, **Anhalt** *'ʔanhalt* = *''ʔan halt* vor Vokal im Nebenton fast nur bei Zusammensetzung, so insbesondere auch in dem Suffix **-heit**

haĭt, gleichviel ob Konsonant (**Weisheit** *ˈvaĭshaĭt*) oder Vokal (**Roheit** *ˈro:haĭt*) dem **h** vorangeht, sonst noch in **Uhu** *ˈʔu:hu:*, **Schuhu** *ˈʃu:hu:* und Fremdwörtern wie **Alkohol** *ˈʔalkohɔl*, **Sahara** *ˈza:hara:*. Die übrigen **h** unserer Orthographie sind stumm, und zwar ohne Ansehung ihrer Herkunft, ob stammhaft, wie in **sehen** *ze:ən*, **sieh** *zi:*, oder Dehnungszeichen, wie **gehen** *ge:ən*, **geh** *ge:*.

§ 30. Englisches *h*, welches nach § 28 genauer durch *h>* oder *<h>* bezeichnet werden kann, z. B. in **hold** *hoŭld* bezw. *h>oŭld*, *<h>oŭld*, erscheint ebenfalls ausser im Anlaut nur vor betonten Vokalen und geht bei enklitischen Wörtern, wie **had** *əd* = *hæd*, **has** *əz* = *hæz*, **have** *əv* = *hæv*, **he** *ij* = *hij*, **her** *ə* = *hə:*, **him** *ɪm* = *him*, **his** *ɪz* = *hɪz*, mit dem Akzent verloren (stets jedoch *h* im Satzanlaut). Stumm ist das **h** der Schrift in **heir** *ɛə*, **honest** *ɔnɪst*, **honour** *ɔnə*, **hour** *aŭə*, und deren Ableitungen; es ist auch nicht etwa Dehnungszeichen in **John** *dʒɔn*, **Johnson** *dʒɔnsn̩*, **Johnston** *dʒɔnstn̩*. — Dem (nicht voll aspirirten) vokalischen Anlaut geht in der Regel der „leise Hauch“ (§ 28) voraus; z. B. **old** *oŭld*, d. h. genauer: *(h)<oŭld*, *<oŭld*.

§ 31. Das Französische besitzt keinen Hauchlaut *h* als integrirenden Teil seines Lautsystems. Alle **h** der Schrift, gleichviel ob „*h muette*“ oder „*h aspirée*“ genannt, sind regelrecht stumm: **héros** *ero* wie **héroïne** *eroin*.

a. Laut mit Kehlkopfverschluss.

§ 32. Wird die vorher fest verschlossene Stimmritze plötzlich durchbrochen, so entsteht ein stimmloses Knackgeräusch, der Kehlkopfverschlusslaut, fälschlich auch *spiritus lenis* genannt (phonetische Bezeichnung: ʔ). Eine starke ʔ-Plosion findet beim Husten statt.

§ 33. Der Kehlkopfverschlusslaut ʔ geht im Deutschen regelrecht dem Vokalanlaut voraus, auch in Zusammensetzungen, die noch als solche gefühlt werden: **ein** *ʔaĭn*, **Verein** *fɛr'ʔaĭn* oder *fər'ʔaĭn*, aber **herein** *hɛ'raĭn*. Man kann sich von dem Vorhandensein des Lautes besonders leicht beim Flüstern überzeugen. In der gebräuchlichen Schreibung bleibt der ʔ-Laut unbezeichnet. Er versteht sich bei Vokalanlaut im allgemeinen von selbst. Die Fälle, in welchen er regelrecht fehlt, lassen sich aufzählen. Vor allem gehören dahin Partikelkompositionen, wie **herein** *hɛ'raĭn*, und fremdsprachliche Zusammensetzungen, wie **Adept** *ʔa'dɛpt*.

§ 34. Das Englische wie das Französische verwenden den Laut ʔ in dieser Weise nicht. Im Französischen setzt im vokalischen Anlaut sofort die Stimme ein, und ebenso im Englischen, wenn nicht der „leise Hauch“ (§ 28) vorhergeht.

ZWEITES KAPITEL.

MUNDARTIKULATION.

I. Laute mit Mundöffnung: Vokale.

1. Stimmhafte (eigentliche) Vokale.

§ 35. Bei den (stimmhaften) Lauten mit Mundöffnung beschränkt sich die Mundartikulation darauf, beliebige Töne der Stimme durch Herstellung bestimmter Resonanzen im Mundraum zu verstärken und dadurch dem Stimmton eine bestimmte Klangfarbe zu verleihen (daher Stimmlaute im engeren Sinne, Vokale). Die Tonhöhen der verschiedenen Mundresonanzen (die „Eigentöne" der Vokale) lassen sich am leichtesten beim Flüstern der Vokale erkennen, weil dann der Stimmton fehlt und sich nicht mit der Mundresonanz vermischen kann. Das Charakteristische der Vokalklänge liegt nach Helmholtz in der Art, wie gewisse Obertöne der Stimme durch die jeweilige Mundresonanz verstärkt werden, die nach Lloyd meist ein bestimmtes Verhältnis zweier Eigentöne zu einander aufweist; doch scheinen neuere Versuche dem zu widersprechen.

§ 36. Die Mundresonanz wird vor allem bedingt durch die Stellung der Zunge, die sich im wesentlichen nach ihrem Verhalten zu zwei wichtigen Artikulationsstellen bestimmen lässt: 1) dem Hinter- oder weichen Gaumen (hintere, gutturale

2*

oder velare Zungen-Gaumen-Artikulation), 2) dem Vorder- oder harten Gaumen (vordere, palatale Zungen-Gaumen-Artikulation). In zweiter Linie kommt das Verhalten der Lippen in Betracht, die neutral bleiben oder vorgestülpt („gerundet") oder zurückgezogen („gespreizt") werden können. „Rundung" ist bei den gutturalen Vokalen die Regel, und zwar stärkere Rundung (kleinere Rundöffnung) bei hoher Zungenhebung, schwächere Rundung (grössere Rundöffnung) bei geringer Zungenhebung. Unterbleibt die Rundung, so muss dafür stärkere Zurückziehung der Zunge eintreten. In ähnlicher Weise wird häufig die palatale Artikulation durch „Spreizen" der Lippen unterstützt. Mit der Zungenhebung korrespondirt in der Regel die Grösse des Kieferwinkels oder die Entfernung der Zahnreihen von einander.

§ 37. Die Bildung einer so kleinen Öffnung, als es, ohne wirkliche Reibung der durchstreichenden Luft zu veranlassen, möglich ist, an der gutturalen oder palatalen Artikulationsstelle liefert die Resonanzen für zwei Vokalextreme: das gutturale „geschlossene" *u* (= *u*) und das palatale „geschlossene" *i* (= *i*). Es ist dabei vorausgesetzt, dass die nicht zur Herstellung der betreffenden Artikulation notwendigen Teile der Zunge — bei *u* die Vorderzunge, bei *i* der hintere Zungenrücken — gesenkt und die Lippen bei *u* gerundet (bei *i* mehr oder weniger gespreizt) sind. Es entsteht bei *u* im vorderen Teil des Mundes

ein Hohlraum mit kleiner Rundöffnung, bei *i* ein röhrenförmiger „Gang“ (mit Längsöffnung). Der Eigenton dieser vorderen Resonanzräume ist daher bei *u* tief, bei *i* hoch.

Geringe, mittlere (mediopalatale) Zungenhebung ergibt Resonanzen für *a*-Laute. Bei „reinem“ *a* (= *a*) steht die Zungenhebung dem Hintergaumen näher als dem Vordergaumen. Vermittelnde Stellungen ergeben auf der Linie *i*—*a* die Resonanzen des „offenen“ *i*- (= ɪ) und der *e*- sowie *æ*- Laute: „geschlossenes“ *e* (= *e*), „offenes“ *e* (= ɛ, *æ*); auf der Linie *u*—*a* die Resonanzen des „offenen“ *u* (= ʊ) und der *o*-Laute: „geschlossenes“ *o* (= *o*), „offenes“ *o* (= ɔ).

§ 38. Hiernach ergibt sich umstehendes System der einfachen Vokale. Es geht aus von deutschen Durchschnittswerten der Vokale, die aber den entsprechenden englischen, französischen etc. so nahe stehen, dass die eingesetzten Vokale als diese Werte mit einschliessend und die Gruppe oder Klasse der *i*-, *u*- etc. Laute repräsentirend betrachtet werden dürfen. (Die Klammern in der Figur deuten die „normale“ Lippenrundung an.)

Wird Lippenrundung (wie bei *u*, *o*) mit palatalen Vokalen (*i*, *e*) verbunden, so entstehen Mischlaute (dt. *ü*, *ö*) mit charakteristischer Klangfarbe: „geschlossenes“ *ü* (= *y*), „offenes“ *ü* (= ʏ): „geschlossenes“ *ö* (= ø), „offenes“ *ö* (= *œ*). Ein ähnlicher Klangeffekt kann durch verschiedenartige Zungenrun-

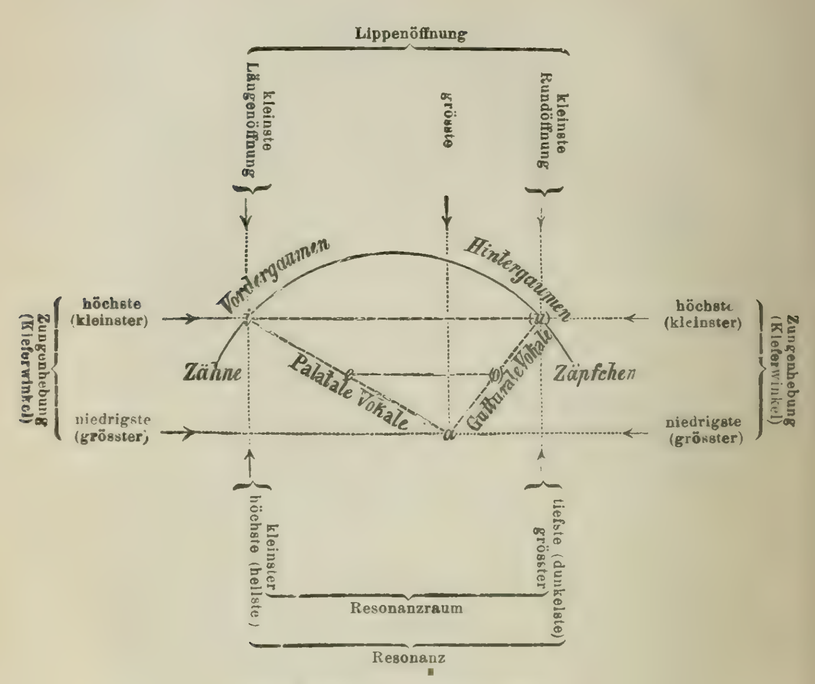


Fig 5. Schema der einfachen Vokale.

dung, die sich auch leicht mit der Lippenrundung verbindet, event. durch stärkere mediopalatale Hebung als bei *a* (§ 37) oder durch Verbindung einer gutturalen, z. B. *u*-, und einer palatalen, z. B. *i*-Artikulation (mit Senkung in der Mitte) erzielt werden.



Fig. 6. Schema der Vokale inkl. *ø*- und *y*-Laute.

A. Ohne Nasenresonanz: Reine Vokale.

a. Gutturale Vokale.

1) Die *u*-Laute.

§ 39. Derjenige unter den gutturalen Vokalen und unter den Vokalen überhaupt, dessen Artikulationsstelle am weitesten zurück liegt, ist das *u*.

Der hintere Zungenrücken ist bis nahe an den weichen Gaumen gehoben, der vordere Teil der Zunge ist nach unten und hinten gezogen. Im Vordermunde entsteht somit ein grösserer Resonanzraum, dessen Wirkung in der Regel durch Vorstülpung der Lippen und Bildung einer kleinen rundlichen Lippenöffnung (bei nur geringer Entfernung der Zahnreihen von einander) unterstützt wird.

Die *u*-Resonanz ist die tiefste aller Vokalresonanzen. Auf sehr hohen Tönen spricht daher das *u* nicht mehr an.

§ 40. Im Deutschen gibt es zwei nach Qualität und zugleich Quantität geschiedene *u*-Laute.

I. Langes *u* in **du** ist der geschlossene *u*-Laut, d. h. die Zungenhebung ist so stark, wie sie sein kann, ohne dass der Vokal in Gefahr kommt, sich in einen Reibelaut zu verwandeln; die Lippen sind in der Regel (oft nur schwach) gerundet (phonetische Bezeichnung: *u:*). Z. B.: **du** *du:*. Vor oder nach dem Hauptton tritt ausser im Auslaut oft Verkürzung zu *u* ein: **Sudeten** *zu'de:tən*, **Jaguar** *ja:gua:r* etc.

II. Kurzes *u* in **und** ist etwas offener, d. h. die Zungenhebung etwas geringer und zugleich weiter nach vorn geschoben, die Artikulation weniger bestimmt, die Lippenrundung noch schwächer (der Qualitätsunterschied wird in der phonetischen Schrift durch ein „Kapitälchen“ bezeichnet: = ᴜ).

Z. B.: **und** *ʔʊnt*. Kurzes *u* oder ʊ bildet auch das erste Glied des seltenen Diphthongs **ui** = *uĭ* (III.) in **pfui** *pfuĭ*. Endlich lässt sich das zweite Glied des Diphthongs **au** = *aŭ* durchschnittlich als schwaches *u* oder ʊ ansetzen, obwohl nicht selten ein *o*-Laut dafür gesprochen wird.

§ 41. Bei den englischen *u*-Lauten sind die Lippen weniger vorgeschoben als gewöhnlich im Deutschen, doch ist meist eine (schwache) Rundung vorhanden. Geschlossenes *u* (= *u*) ist kein regulärer Laut. Die gebräuchlichen Laute sind folgende.

Ia. Der lange *u*-Laut in **too** setzt mit offenem oder mittlerem *u* (= *u*) ein, dessen Lippenrundung gegen das Ende des Lautes zur Stellung des konsonantischen *w* verengt wird: *tu:w* (einfachere Schreibung: *tuw*). Wie andere Längen im Englischen wird dieses lange *u* vor stimmlosen Konsonanten verkürzt, ohne dass jedoch der diphthongische Charakter verloren geht: **root** *ruwt*. In schwachbetonter Silbe geht das zugleich verkürzte erste Element in einen „gemischten“, deutschem *ü* (= *y*) ähnlichen Laut über; doch genügt als phonetische Bezeichnung *u*. **July** *dʒuw'laĭ* (genauer: *dʒüw'laĭ*). Vor dem unbestimmten Vokal *ə* fehlt das zweite Element, und das *u:* ist weniger lang: **cruel** *kru:əl*; etwas offener vor **r** = *ə*: **poor** *pʊ:ə*, fast *po:ə*.

Ib. Derselbe Laut erscheint in dem gewöhnlich so genannten „langen *u*“ mit *j*-Vorschlag (der oft nach Stimmlosen in den stimmlosen Reibelaut *ç*

übergeht) in **new** *njuw*, **tune** *tjuwn* (*tçuwn*). Schwachbetont verhält sich *juw* wie *uw*. Unbetont nur *ju*, *jü*, *jə*: **value** *vælju*, *væljü*, **regular** *regjulə*, *-jü-*, *-jə-*.

II Der kurze *u*-Laut in **book** ist offen, wie der (nord-)deutsche, also ʊ: *bʊk*. Vor einem stimmhaften Endkonsonanten wird das betonte ʊ wie auch der Konsonant häufig halblang gesprochen, z. B. in **pull** *pʊl*. Unbetont ʊ, *ü*, *ə* und Wegfall (vgl. *l*): **useful** *juwsfʊl*, *-fül*, *-fəl*, *-fl̥*; **should** *ʃʊd*, *ʃəd* etc.

§ 42. Das **Französische** kennt nur geschlossenes ***u***, und die Lippenrundung ist enger als bei deutschem geschlossenem ***u***, so dass in der Regel zugleich ein die *u*-Resonanz sehr verdeutlichendes, sich dumpfem Pfeifen näherndes labiales Reibegeräusch entsteht. Langes ***u*** (I.) findet sich z. B. in **rouge** *ru:ʒ*; kurzes (II.) in **route** *rut*. Im Auslaut wird der *u*-Laut (wenigstens zu Ende) oft geflüstert.

2) Die *o*-Laute.

§ 43. Die Vermittlung zwischen den *u*-Lauten einerseits und den *a*-Lauten andererseits bilden die *o*-Laute, die sich nach beiden Seiten nicht bestimmt abgrenzen lassen. Es genügt, die folgenden Nüancen herauszugreifen: mittleres ***o*** (= o), welches zwischen ***u*** und *a* nach Zungen- und Lippenartikulation und somit im Klange die Mitte hält, geschlossenes *o* (= *o*), halbsoweit von ***u*** als

von *a*, offenes *o* (= *ɔ*), halbsoweit von *a* als von *u* entfernt. Abweichung vorwärts und rückwärts von der *u* — *a*-Linie ist nicht ausgeschlossen. Sehr offenem *ɔ* ähnlich klingende Laute werden mit Senkung der Hinterzunge bis zur *a*-Stellung, und noch tiefer, und gleichzeitigem Zurückziehen der Hinterzunge gebildet. Es empfiehlt sich, diese Laute hier mitzubehandeln. (Bezeichnung gleichfalls *ɔ*.)

§ 44. Das Deutsche unterscheidet auch sein langes und kurzes *o* zugleich wieder qualitativ; die Länge (I.) ist geschlossenes (= *o*), die Kürze (II.) mittleres bis offenes *o* (= *ɔ*): **so** *zo*:; aber **Sonne** *zɔnə*. Ausser im Auslaut wird *o*: vor oder nach dem Hauptton zu *o* (nicht *ɔ*) verkürzt. — III. Kurzes *ɔ* ist in der Bühnenaussprache auch das erste Glied des Diphthongs **eu, äu (oi)**; das zweite ĭ, ɪ̆ oder *y̆*, ʏ̆, häufig noch offener (Typus: *ɔy̆*, das ich im Folgenden setze).

§ 45. Im Englischen gibt es drei verschiedene *o*-Qualitäten in betonter Silbe: die beiden sog. langen *o* in **no** und in **lord** und das kurze in **not**.

I. Das sog. lange *o* in **no** ist in der jetzigen Aussprache vielmehr ein Diphthong, und nicht, wie es noch immer in manchen Schulbüchern heisst, gleich dem deutschen geschlossenen *o* in **so**. Das erste Glied des Diphthongs ist in der Regel (halb-) offenes *o* (= *ɔ*) wie im deutschen **Sonne**, während andererseits auch der geschlossene Einsatz mit *o* vorkommt (Schreibung: *o*). Es ist regelrecht lang,

wird aber vor Stimmlosen verkürzt (halblang). Das zweite Glied kann als unbetontes *ŭ* bezeichnet werden, doch bleibt die Zunge in der *o*-Stellung, während sich die Lippen allmählich zur *u*-Rundung verengen. Also: **no** *no*(:)*ŭ*, **node** *no*(:)*ŭd*, aber **note** *noŭt*. Schwachbetont tritt für *oŭ* ein Diphthong mit einem „gemischten", deutschem *ö* (= *ø*) ähnlichen Laut (*ö*) als erstem Glied, meist aber blosses *ö* ein: **fellow** *fɛlöŭ*, *fɛlö*, **hotel** *höŭ'tɛl*, *hö'tɛl* (**h** oft stumm). Noch schwächer, bezw. unbetont. *ö* bis *ə*: **obey** *ö'beĭ*, *ə'beĭ*, **innocence** *ɪnösəns*, *ɪnəsəns*.

II. Das zweite lange *o* in **lord** *lɔ:d* ist ein „enger" *ɔ*-Laut: die Hinterzunge steht tiefer und weiter rückwärts als bei *a*: und artikulirt gegen das Zäpfchen hin; die Lippen sind schwach gerundet. Es ist identisch mit **a** in **all, war** oder mit **au, aw** in **laud, law**. Dies ist nach der herrschenden Aussprache der ausschliessliche Laut von betontem **o** mit folg. **r,** wenn es überhaupt als *o*-Laut gesprochen wird (und nicht **r, rr** vor Vok. *r* lautet). Vor stimmlosen Konsonanten wird der Laut halblang, so z. B. in **short.** — Eine einfache Länge ist streng genommen auch das *ɔ*: nicht: es hat einen freilich sehr flüchtigen Nachschlag von *ə*. Er ist nicht als Vertreter des **r** zu betrachten, da er auch eintritt, wo kein **r** steht. Nur im Auslaut macht sich das **r** durch Verstärkung des *ə* geltend — wenigstens bei der älteren Generation: — vgl. **law** mit **lore.**

Folgt ein Vokal, wie in **glory**, so spielt das **r** seine anlautende Rolle. Gänzlich unbetont geht der Laut oft in *ɔ*, ferner in denselben „gemischten“, deutschem *ö* (= *ə*) ähnlichen Laut (*ö*) über, wie das *oŭ* (I.) = *ö*: **authority** *ɔ:'ϑɔrɪtɪ*, *ɔ'ϑɔrɪtɪ*, *ö'ϑɔrɪtɪ*; **or** betont *ɔ:*, unbetont *ö*, *ə*.

III. „Weit“ im Vergleich mit dem langen *ɔ* ist das gewöhnliche kurze **o** = *ɔ* in **not**, womit das **a** in **what** zusammenfällt: *nɔt*, *ˌnɔt*. Vor stimmhaftem Endkonsonanten wird das *ɔ* wie dieser halblang, z. B. in **dog** *dɔg*. Vor **ss** = *s*, **st** = *st*, **th** = *ϑ*, **ff** = *f* tritt statt des kurzen *ɔ* häufig das lange *ɔ* (II.) ein, z. B. in **cross, lost, cloth, off.** — Schwachbetont verwandelt sich auch kurzes *ɔ* oft in „gemischtes“ *ö*, z. B. **October** *ɔk-*, *ök'toŭbə*, noch schwächer: *ö* bis *ə*: **contain** *kön-*, *kən'teĭn*; Ausfall z. B. bei **-on**: **lesson** *lesn̩* (vgl. *n*).

IV. Ein offener *o*-Laut (vielleicht = *ɔ:*, was Miss Soames und Storm bestätigen, nach Sweet jedoch dasselbe *o* wie in *oŭ*) ist auch das erste Glied des Diphthongs **oi, oy** in **oil, boy**; das zweite Glied ist *ĭ* (genauer: ein Mittellaut zwischen ɪ und *e*, = ɪ ˕). Bezeichnung: *ɔĭ*, also: *ɔĭl*, *bɔĭ*.

§ 46. Die französischen *o* sind teils geschlossen, teils offen. Geschlossenes *o* (I.) steht lang z. B. in **rose** *ro:z*, kurz (II.) in **côté** *kote*. Offenes *o* (III.) lang in **or** *ɔ:r*, kurz (IV.) in **robe** *rɔb*. Der geschlossene Laut ist (ähnlich wie frz. *u*) nach Zungen- wie nach Lippenartikulation vorge-

schobener, zugleich stärker gerundet, als deutsches *o*: in **so**. Der offene Laut ist wie der geschlossene meistens „eng", wird also von diesem nicht durch schlaffe Muskelaktion, sondern durch Tieferstellung der Zunge unterschieden; im Vergleich mit deutschem *ɔ* in **Sonne** sind Zunge und Lippen auch hier vorgeschoben. Namentlich das kurze *ɔ* neigt zum Übergang in den „gemischten" *ö* (*ɔ̈*)-Laut; nach Bell ist es geradezu *mid-mixed-narrow-round*, nach Sweet *mid-mixed-wide-round* und wird auch von Storm durch *ȯ* bezeichnet.

3) Die *a*-Laute.

§ 47. Die *a*-Laute bilden die Vermittlung zwischen den gutturalen und den palatalen Vokalen. Als „reines" oder „neutrales" *a* (= *a*) ist dasjenige zu betrachten, dessen Zungenstellung durch den Schnittpunkt der *u*- und *o*- und der *i*- und *e*-Hebungslinie bestimmt wird und dessen Klang von *o* und *e* gleichmässig entfernt bleibt. Die Artikulation besteht in einer sehr mässigen Hebung des mittleren Zungenrückens. Der vordere Teil des Mundes ist dabei in der Regel weiter als bei andern Vokalen geöffnet. Die mittlere Stellung und starke Öffnung der *a*-Artikulation gewährt grossen Spielraum zur Ausweichung (und event. Kompensation). Durch Rückgang der Zungenhebung entstehen tiefere, dunkle, *ɔ*-ähnliche, durch Vorrücken der Zungenhebung höhere, helle, *ɛ*-

oder *æ*- ähnliche *a*-Laute. Helles *a* werden wir, soweit nötig, durch a bezeichnen.

§ 48. Deutsches *a*, sowohl die Länge (I.) als die Kürze (II.), kann durchschnittlich als „reines“ *a* (§ 47) angesetzt werden, wenn auch besonders die Kürze in Norddeutschland häufig heller lautet und in einem grossen Teil von Mittel- und Süddeutschland beide Quantitäten bis nach *ɔ* schwanken. Die Bühnenpraxis bevorzugt den helleren Laut. Den Unterschied „enger“ (straffer) Bildung bei der Länge, „weiter“ (schlaffer) Bildung bei der Kürze teilt das *a* mit den übrigen Vokalen. Phonetische Bezeichnung: *a*: (I.) und *a* (II.). Also: **Vater** *fa:tər*, **was** *vas*. An unbetonter Stelle wird *a*: oft zu *a* verkürzt: **Datum** *da:tum*, **dati(e)ren** *da'ti:rən*. Die Kürze ist auch das erste Glied der beiden Diphthonge **ei, ai** (III.) und **au** (IV.). Typen: *aĭ, aŭ*.

§ 49. Im Englischen kommt nach der gebildeten Londoner Aussprache ausser langem *a*: (I.) in **father** *fa:ðə* auch ein kurzer wenigstens *a*-ähnlicher und hier durch *a* bezeichneter Laut (II.) selbständig vor: in **but** *bat* etc. Das lange *a*, welches sich von dt. *a*: im Klange nicht wesentlich unterscheidet, wird, wie es scheint, entschiedener guttural artikulirt als dieses (§ 47). Das Londoner *a*: (I.) ist kein völlig einfacher Laut, sondern halblanges *a* mit Nachschlag eines „gemischten“, vielleicht koronalen (*r*-haltigen), von *a*: jedenfalls wenig abweichenden Lautes. Die Zungenhebung des

kurzen *a* (II.) ist etwas höher und mehr oder weniger der „gemischten“ Stellung (§ 66) genähert, wodurch sich ausser dem *a*-ähnlichen, jedoch etwas dumpfen Laut auch *œ*- und sogar *æ*-ähnliche Varietäten ergeben. — Unbetont geht *a* in *ə* über: **but** betont *bat*, unbetont *bət*. — Ebenfalls als *a*-Nüancen mit Hinneigung zu „gemischter“ (*ə*), und sogar palataler (*æ*) Artikulation darf man ansehen die ersten Elemente der beiden Diphthonge in **high** und **how**, und jenen (III.) einfach durch *aĭ* (das ĭ Mittellaut zwischen ɪ und ɛ), diesen (IV.) durch *aŭ* (das *ŭ* Mittellaut zwischen ʊ und ɔ) bezeichnen.

§ 50. Das Französische unterscheidet I. „neutrales“ *a*, lang (Ia.) in **âme** *a:m*, kurz (Ib.) in **pas** *pa*, II. palatales a, lang (IIa.) in **rage** *ra:ʒ*, kurz (IIb.) in **ma** *ma*; doch ist wie bei andern frz. Vokalen die Scheidung nach der Quantität nicht so bestimmt wie im Deutschen und Englischen. Beide *a*-Laute bilden mit dem Vorschlag *w* die Verbindungen *wa:* (IIIa.) in **croire**, *wa* (III.) in **crois**, und *wa:* (IVa.) in **boire**, *wa* (IVb.) in **bois** (Verb), für die meistens **oi** geschrieben wird.

b. Palatale.

I. Nicht gerundete.

1) Die *e*-Laute inkl. *æ*-Laute.

§ 51. Die *e*-Laute nehmen eine ähnliche Stellung zwischen *a* und *i* ein, wie die *o*-Laute zwischen

a und *u*, doch ist die Linie, in welcher sich die palatalen Zungenartikulationen bewegen, länger als die bei den gutturalen Vokalen; *e* steht also weiter ab von *a* als *o* von *a* (daher ohne Zweifel die reichere Entwickelung der *e*-Laute im Deutschen und Englischen, auch der Zeichen **æ**, **ä** neben **e** gegenüber dem einzigen Zeichen **o**). Der artikulirende Teil der Zunge ist der mittlere und vordere Zungenrücken. Die Lippenöffnung und der Kieferwinkel sind bei den *e*-Lauten weniger gross als bei *a*, und desto kleiner, je mehr der Laut von *a* entfernt ist und sich dem *i* nähert. Zurückziehen der Lippen zur Verdeutlichung des Lautes ist keineswegs die Regel. Wir unterscheiden ähnlich wie bei den *o*-Lauten zwei Nüancen: *e* und *ε*; sehr offene, nach Bildung und Klang palatalem a nahekommende Laute bezeichnen wir durch *æ*.

§ 52. Im Deutschen haben wir einen offeneren (= *ε*) und einen geschlossenen (= *e*) *e*-Laut. Der erstere wird sowohl als Länge (= *ε:*) wie als Kürze (meist halboffenes e, Bezeichnung hier jedoch = *ε*) gebraucht: **Bär** *bε:r* (I.), **fett** *fεt* (II.). Der andere, geschlossene Laut kommt nur als Länge vor: **fehlen** *fe:lən* (III.), wird jedoch ausser der Tonsilbe, wie auch *ε:* in Fremdwörtern, mehr oder weniger verkürzt: **Theater** *te:'a:tər*, wie **plaidiren** *plε:'di:rən*.

§ 53. Derselbe Parallelismus wie im Deutschen zeigt sich zwischen den *e*- und den *o*-Lauten auch im Englischen, und auch hier ist bei den *e*-Lauten die Zahl der Nüancen grösser. Den sehr

offenen ɔ-Lauten entsprechen die zwischen *a* und *e* stehende, „eng“ gebildete Länge oder meist halbe Länge *æ*: mit ə-Nachschlag, der weniger deutlich vor *r*-Laut ist, in **care** *kæ:ə*, **Mary** *mæ:(ə)rɪ* (I.), und die „weit“ gebildete, noch offnere Kürze *æ* in **fat** *fæt* (II.). Neben *æ*: steht eine weniger offene Aussprache, mit der Länge von *ε* in **let** (= *ε*:): *kε:ə*, *mε:ərɪ*. Das südenglische kurze *e* (III.) ist halboffen, wie meist auch das deutsche kurze *e* (*ε*) in **fett,** = e, oft geradezu geschlossen: **let** *lεt*. In unbetonter Stellung gehen *æ* und *ε* in den unbestimmten Laut *ə* über: **that** *đæt*, unbetont *đət*: **them** *đεm*, unbetont *đəm*. Kurzem *ε* steht im Englischen kein *o* = o gegenüber. Dagegen entspricht dem diphthongischen *o:ŭ* in **no** ein paralleles *e:ĭ* in **pale** *pe:ĭl* (IV.), dessen zweites Glied nur eine mittlere Stellung zwischen *i* und *e* erreicht. Vor Stimmlosen erleidet das *e*: (wie *o*: in *o:ŭ*) Verkürzung (wird halblang): **late** *leĭt*.

§ 54. Auch im Französischen entspricht die Gruppe der *e*-Laute derjenigen der *o*-Laute. Offenes und geschlossenes *e* sind deutlich geschieden. Das erstere, sowohl lang als kurz, ist meist volles *ε*, daher offener als im Deutschen; z. B. **rêve** *rε:v* (I.), **mais** *mε* (II.). In nicht betonter Silbe gilt verkürzter Laut (halbe Länge, doch von der Kürze nicht scharf zu scheiden): **pêcher** *pεʃe*. Der geschlossene *e*-Laut kommt nur kurz oder halblang vor; z. B. **blé** *ble* (III.). Die Verbindungen der *e*-Laute mit vorangehendem **i** = *j*, wie in **bière**

bjɛ:r, **pied** *pje*, bezeichnet man wie die Verbindungen **oi** = *wa, wa* (§ 50) bisweilen als steigende Diphthonge.

2) Die *i*-Laute.

§ 55. Die *i*-Laute verhalten sich zu den *u*-Lauten wie die *e*-Laute zu den *o*-Lauten. Die Artikulation besteht durchschnittlich in der Annäherung des vorderen Zungenrückens an die Mitte des harten Gaumens. Zurückziehen der Lippen findet meist nicht statt, kann aber zur Erhellung des Lautes mitwirken. Wird die Zunge so hoch gehoben, dass stärkere Hebung eine Enge und beim Durchgang der Luft Reibung herbeiführen würde, so ist der Laut „geschlossenes *i*" (= *i*). Durch Senkung und Rückgang auf der *i*—*a*-Linie wird der Laut „offen" (= ɪ) und nähert sich dem *e*.

§ 56. Dem geschlossenen langen und dem offeneren kurzen *u*-Laut entsprechen genau im Deutschen geschlossenes langes (I.) und offeneres kurzes **i** (II.): **mir** *mi:r*; **mit** *mɪt*. Vor der Tonsilbe wird das *i:* in der Regel verkürzt (= *i*) und fällt dann mit der Kürze *i* = ɪ so ziemlich zusammen: **Minute** *mi'nu:tə*, fast *mɪ'nu:tə*. Bei **y** in griechischen Wörtern schwankt die Aussprache ausser in einigen ganz volkstümlichen Wörtern (mit *i*-Laut) zwischen *i* und *y*, das letztere ist in gebildeter Aussprache das Gewöhnliche.

§ 57. Im Englischen steht der Gruppe *u:u* —*u*: (vor ə = r) —*u* (§ 41) *i:j* — *i*: (vor ə = r) — *i* gegenüber. Der diphthongische Laut *i:j* (I.), z. B. in **me** *mi:j*, setzt ein mit halboffenem *i* und geht durch stärkere Zungenhebung in geschlossenes *i* oder sogar konsonantisches *j* über. Wie in anderen Längen wird das erste Glied vor Stimmlosen verkürzt: **meet** *mijt*. Das lange, genauer: halblange ɪ: (II.) wird offen gebildet; es steht nur vor **r** = ə: **fear** *fɪ:ə*. Auch das kurze ɪ (III), z. B. in **fit** *fɪt*, **myth** *mɪϑ*, ist offen. Unbetontes kurzes ɪ ist noch offener, mit verschiedenen Nüancirungen im An- und Inlaut, auf die hier nicht eingegangen werden kann; im Auslaut, wie in **very** *vɛrɪ*ᵀ, *vɛrɪ* ist die Zungensenkung so stark, dass der Laut geschlossenem, wenn nicht mittlerem *e* nahe kommt (Bezeichnung der unbetonten Nüancen: ɪᵀ, wofür jedoch, sogar im Auslaut, in der Regel einfach ɪ steht).

§ 58. Ebensowenig Nüancirung wie das *u* zeigt im Französischen das *i*. Es ist stets geschlossen (= *i*). Der vordere Zungenrücken artikulirt am harten Gaumen; die Lippen sind gespreizt. Quantitativ ist es teils lang (I.), wie in **rive** *ri:v*, teils kurz (II.), wie in **vif** *vif*, **triste** *trist*. Mit den Kürzen sind hier wieder halbe Längen zusammengefasst, die sich von jenen nicht streng trennen lassen.

II. Gerundete.

(Umlaute.)

§ 59. Bei den gerundeten Palatalvokalen des Deutschen und Französischen verbindet sich die nach der gewöhnlichen Auffassung normale Lippenrundung der gutturalen *o*- und *u*-Laute mit der Zungenartikulation der palatalen *e*- und *i*-Laute. Es scheint jedoch, dass bei den deutschen Lauten die letztere regelmässig eine Modifikation erfährt, indem die Vorderzunge durch das Bilden einer Vertiefung an der Rundung teilnimmt und die artikulirende Hebung demgemäss etwas tiefer steht. — Palatal-gerundete Vokale (die man nach dem Vorgang der deutschen Grammatik als Umlaute bezeichnen kann, wobei **ä** freilich wegfällt) sind im Englischen nicht in Gebrauch. Die guttural-palatalen Laute (für welche in Übereinstimmung mit den englischen Phonetikern die Bezeichnung gemischte Laute, **Mischlaute**, am besten vorbehalten bleibt), wie sie für das **u** im engl. **fur** und **but** häufig gebraucht werden, sowie auch der unartikulirte Stimmtonlaut z. B. der Endung **-er** = *ə*, kommen jedoch in Artikulation und Klang den offenen *ö*- (= *œ*-) Nüancen nahe, bei denen die labiale Modifikation zurücktritt und die linguale überwiegt.

1) Die „*ö*-“ Laute.

§ 60. Die „*ö*-“Laute haben im allgemeinen die Zungenstellung der *e*- und die Lippenstellung der

o-Laute; doch ist wenigstens im Deutschen die Zungenartikulation durch Teilnahme an der Rundung modifizirt (vgl. § 59).

§ 61. Die deutschen „*ö*"-Laute verhalten sich entsprechend den deutschen *o*-Lauten (und ebenso den *e*-Lauten, nur dass es ebensowenig ein langes offenes „*ö*" wie ein langes offenes *o* gibt). Die Länge ist wie *o*: und *e*: geschlossen (= *ø*:): **schön** *ʃø:n*. Wie sich andere französische Vokale der deutschen Nüancirung anbequemen (vgl. **Robe** *ro:bə*, **Toilette** *to:a'lɛtə*), so lautet auch das „*ö*" der häufigen Endung **eur**, weil lang, geschlossen: **Redakteur** *redak'tø:r*, obwohl im Französischen *œ*:. Die Kürze ist wie kurzes *o* und *e* in der Regel eine mittlere Nüance (Bezeichnung *œ*): **wölben** *vœlben*.

§ 62. Auch „*ö*" hat im Französischen teils den offenen (= *œ*), teils den geschlossenen Laut (= *ø*), und beide Laute sind sowohl lang als kurz oder halblang vorhanden. Daneben gibt es eine mittlere Nüance, kurz und unbetont (hier durch *ə* bezeichnet). Der lange offene Laut (Ia.) steht z. B. in **peur** *pœ:r*, der kurze offene Laut (Ib.) in **neuf** *nœf*. Unbetontes *ə* (II.) z. B. in **je** *ʒə*. Langes geschlossenes *ø*: (IIIa.) in **creuse** *krø:z*, kurzes *ø* (IIIb.) in **feu** *fø* etc.

2) Die „*ü*"-Laute.

§ 63. Wie die „*ö*"-Laute die Zungenstellung der *e*- und die Lippenstellung der *o*-Laute, so

haben die „*ü*“-Laute im allgemeinen die Zungenstellung der *i*- und die Lippenstellung der *u*-Laute. Die Zungenartikulation ist aber in ähnlicher Weise wie bei den „*ö*“-Lauten durch Beteiligung an der „Rundung modifizirt (vgl. § 59. 60).

§ 64. Die deutschen „*ü*“ (Bezeichnung: *y*) gehen den *u* und *i* durchaus parallel. Kurzes „*ü*“ ist etwas offener als langes geschlossenes „*ü*“. Beispiele: **kühn** *ky:n* (I.), **Sünde** *zʏndə* (II.). Wie deutsches **ü** wird das **y** ursprünglich griechischer Wörter behandelt: **Lyrik** *ly:rɪk*, **Rhythmus** *rʏtmʊs*; doch steht daneben die Aussprache = **i** (vgl. § 56). Im Nebenton ist das lange *y* verkürzt: **amüsiren** *ˀamy'zi:rən*.

§ 65. Französisches „*ü*“ verhält sich wie französisches *u*. Es kommt nur geschlossen vor und hat engere Lippenrundung als deutsches geschlossenes „*ü*“. Lang ist der Laut z. B. in **ruse** *ry:z* (I.); halblang oder kurz in **durer** *dyre*, **culte** *kylt* (II.). Am Ende in Pausa geht wie bei *u* der Stimmton in Flüstern über. Vgl. § 42 über *u*.

c. Gutturalpalatale.

(„Gemischte“, Mischlaute).

§ 66. Findet bei der Artikulation eines Vokallautes eine gutturale und zugleich eine palatale Zungenhebung mit einer Senkung dazwischen statt, so entsteht ein Laut mit je nach dem Charakter

der Hebungen „gemischtem“ Klangeffekt. Solche Vokale kommen im Deutschen und Englischen nur mit wenig ausgeprägter Artikulation und daher unbestimmtem Klangeffekt und im Französischen als Hauptlaute gar nicht vor.

§ 67. Im Deutschen gehört hierher nur das „tonlose **e**“ (hier bezeichnet: *ə*) in Vor- und Nachsilben, wie in **Gebot** *gəbo:t*, **Bitte** *bɪtə*; auch in enklitischen Wörtern (unbetont), wie **es** *əs*. Die Hebung der Zunge im ganzen scheint bei der gewöhnlichen Art des Lautes etwas höher zu sein als bei *a*, während sehr geringe gutturale und palatale Hebungen und eine ebensolche Senkung (Verflachung) zwischen beiden stattfinden. Durch geringe Abweichungen, die durch die folgenden Konsonanten mit bedingt sind, schwankt der Laut leicht nach *e*, *a*, *o* oder „*ö*“: vielleicht ist bei auslautendem *e* geringes Überwiegen des *e*-Elementes die Regel.

§ 68. Ein „gemischter“ Laut, bei welchem die Zungenhebung im ganzen etwa so tief steht wie bei *a* und ähnlich wie bei deutschem *ə* die beiden Hebungen vor und hinter der Senkung nur gering sind, ist im Englischen der verbreitete und auch in Londoner Aussprache gebräuchliche Laut (I.) z. B. des **ur** in **turn** (Bezeichnung: *ə:*; **turn** = *tə:n*). Der Laut hat sich fast überall unter Mitwirkung eines noch geschriebenen **r** entwickelt, welches aber nur inlautend vor Vokal in Ableitungsformen und auslautend in der Bindung noch

eigenen Lautwert besitzt, z. B. **err** *ə:*, aber **erring** *ə:riŋ*; **her** *hə:*, aber **her and me** *hə:r ən mi:j*. Für dieses *ə:* ist auch ein auf der Grenze nach *r* hin stehender Laut mit Hebung der Zungenspitze bis nahezu in die englische *r*-Stellung, d. h. koronales *ə:* (= *ə:ʳ*), in Nordengland, wie es scheint, ausschliesslich, aber auch z. T. in Südengland im Gebrauch.

Von *ə:* wenig verschieden, schwankender Artikulation, ist der Laut (II.), welcher kurze Vokale, meist Gutturalvokale in unbetonter Stellung, vertritt (Bezeichnung: *ə*), z. B. **ivory** *aĭvərɪ*, **stirrup** *stɪrəp*. Deutlicher nähert sich der Laut der *ə:*-Nüance, wenn dem unbetonten Vokale ursprünglich und noch in der Schrift ein **r** folgt, z. B. **better** *bɛtə*; es gilt hier häufig sogar das über den Übergang des *ə:* in *ə:ʳ* Bemerkte.

Ein *ə*-Laut ist auch statt des (südenglischen) *ɑ*-Lautes in **but** etc. viel im Gebrauch. Ferner gehören genau genommen hierher die Laute der ersten Elemente von *aĭ* in **high** und *aŭ* in **now**; vgl. § 49. Andere, nur stellvertretend vorkommende „gemischte" Laute sind das „*ö*"-ähnliche *o* (*ö*) in unbetontem *oŭ* aus *o:ŭ*, wie in **fellow**, sowie das „*ü*"-ähnliche *u* (*ü*) in unbetontem *ju* aus *ju:w* in **value**; vgl. § 41 und § 45.

B. Vokale mit Nasenresonanz: Nasalvokale.

§ 69. Nasalvokale haben wir im Deutschen nur in (jüngeren) französischen Lehnwörtern, es sind also im ganzen die nämlichen wie im Fran-

zösischen; jedoch scheint in deutscher Aussprache fast überall die Länge zu gelten, da die Laute in „offener Silbe“ stehen: **Ballon** *ba'lɔ̃:*, **Nüance** *ny'ɑ̃:sə*, **Bassin** *ba'sɛ̃:*, **Verdun** *vɛr'dœ̃:*. Übrigens werden in norddeutscher und häufig auch in mitteldeutscher Aussprache die französischen Nasalvokale durch die Lautfolgen *ɔŋ*, *aŋ*, *ɛŋ*, *œŋ* ersetzt: *ba'lɔŋ*, *ny'aŋsə*, *ba'sɛŋ*, *vɛr'dœŋ*.

§ 70. Für die englische Aussprache lassen sich Nasalvokale, ebenfalls in französischen Lehnwörtern, nur theoretisch ansetzen. Wirklich ins Englische übergehende Wörter nehmen sehr allgemein die anglisirte Aussprache *ɔŋ* für *ɑ̃* und *ɔ̃*, *œŋ* für *ɛ̃*, *œŋ* (und vielleicht *aŋ*) für *œ* oder gelegentlich *o:ŭn* für *ɔ̃* an etc.

§ 71. Das Französische verwendet in seinem Lautsystem vier verschiedene nasale Vokalnüancen, sämtlich offene, mit tiefer Zungenstellung gebildete Vokale, und zwar die folgenden nasalirt: *ɔ* in **porte, mort** (= *ɔ̃*); *ɛ* offener als in **perte, mer** (= *ɛ̃*); *œ* offener als in **peuple, peur** (= *œ̃*); *a* in **lâche** (= *ɑ̃*). Wegen der tiefen Senkung des Gaumensegels tritt die Nasalirung sehr deutlich hervor. Die Laute sind im Auslaut kurz (in emphatischer Pause auch lang); vor Konsonanz im Hauptton lang, im Nebenton halblang; z. B. kurz in **rond**, lang in **ronde**, halblang in **rondeau.**

2. „Stimmlose Vokale".

§ 72. Passirt der Atemstrom, ohne dass gleichzeitig ein Stimmton gebildet wird, den Mund, während dieser eine Artikulationsstellung wie die bei der Vokalbildung verwendeten angenommen hat, so wird der Atem als ein Hauchlaut (= *h*) vernehmlich. Die Färbung dieses Hauchlauts ist je nach der Mundstellung verschieden, bei *ha:* anders als bei *he:* etc., indem *ha:* genau genommen eine Folge von stimmlosem (gehauchtem) *a* und stimmhaftem (vokalischem) *a*, *he:* von stimmlosem und stimmhaftem *e* bildet etc. Vgl. §§ 26—31.

§ 73. Die nachstehenden Diagramme geben eine vergleichende Übersicht der Vokale des Deutschen, des Englischen und des Französischen. Bezüglich der Anordnung der Vokale sind Fig. 5 und 6 (S. 22 und 23) zu vergleichen. Die durch * hervorgehobenen Vokale kommen sowohl lang als kurz vor. Für das Deutsche und Englische sind durch die Mundstellungen der Vokale zugleich die der antevokalischen *h*-Laute gegeben.

i:(*y:*) (*u:*)

ɪ(ʏ) (ʊ)

1. *e:*(*ø:*) (*o:*)

ɛ(*œ*) ə (ɔ)

**a*

Diphthonge: *aĭ*, *aŭ*; *ɔÿ*.

2.

i: ŭ (u:)
ɪ (U)
*e ö (o:)
*ə a
*æ a: *ɔ

Diphthonge: aĭ, aŭ; o:ŭ; e:ĭ; ɔĭ.

3.

*i(*y) (*u)
*e(*ø) (*o)
*ɛ*ɛ̃(*œ*œ̃) (*ɔ*ɔ̃)
*a
*ɑ*ɑ̃

Fig. 7. Vokalschema
1) des Deutschen. 2) des Englischen. 3) des Französischen.

II. Laute mit Mundenge und Mundverschluss.

Konsonanten.

Stimmhafte und Stimmlose.

§ 74. Ist die Mundartikulation eine solche, dass an irgend einer Stelle des Mundkanals eine Enge oder ein Verschluss gebildet wird, so verursacht der den Mund passirende Exspirationsstrom ein Geräusch, wobei auch die durch die Artikulation bedingte Resonanz nicht ohne Einwirkung bleibt, aber doch nur eine nebensächliche Rolle spielt. Bestimmte auf solche Art gebildete Geräusche werden als Sprachlaute verwendet (Geräuschlaute,

Konsonanten ausser den Kehlkopflauten und *h*). Beruht der Laut auf der Reibung, welche der sich durch die Mundenge drängende Atemstrom verursacht, so ist der Laut ein Reibelaut; beruht er auf der durch Verschluss bewirkten Hemmung des Atemstroms oder auf der bei Öffnung des Verschlusses entstehenden Explosion, so ist der Laut ein Verschlusslaut. Verbindet sich mit dem Geräuschlaut ein Stimmton, so ist der Laut stimmhaft, im andern Falle stimmlos. Ein stimmhafter Verschlusslaut heisst auch nach kürzerer grammatischer Bezeichnung Media, ein stimmloser Verschlusslaut Tenuis. Ein Laut kann „weich", d. h. schwach artikulirt sein, ohne deshalb „stimmhaft" zu sein, und dies trifft bei den in Mittel- und Süddeutschland als „weich" betrachteten Konsonanten — zunächst **g, d, b, s** —, im allgemeinen aber bei sämtlichen Reibelauten, auch den als „hart" betrachteten Reibelauten — **ch, ss, sch** (weniger **f**) der Schrift — thatsächlich zu. Die so gebildeten Verschlusslaute (für geschriebenes **g, d, b,** aber oft auch für **p. t, k** etc.) sind daher als schwache Tenues zu bezeichnen. Sie werden auch stimmlose oder tonlose Medien genannt. In der Regel steht in der Praxis einem schwächer artikulirten stimmhaften Laut (Reibelaut oder Verschlusslaut) ein stärker artikulirter stimmloser Laut gegenüber, die beide als selbständige Sprachlaute dienen. Es empfiehlt sich, solche Lautpaare in Verbindung

mit einander zu betrachten und nicht (wie bei den Lauten mit Mundöffnung) einerseits sämtliche stimmhafte, andererseits sämtliche stimmlose Laute zusammenzustellen. Die verschiedenen Artikulationsstellen und -weisen, welche bei den Lauten mit Mundenge grossenteils denjenigen bei den Lauten mit Mundverschluss entsprechen, werden unten im einzelnen zur Sprache kommen.

1. Laute mit Mundenge: Reibelaute.

a. Gutturale und Palatale.

§ 75. Reibelaute, bei denen die Enge durch Annäherung des hinteren Zungenrückens an den weichen Gaumen hergestellt ist, heissen gutturale — richtiger: postpalatale oder velare (Typen: g*x*); solche, bei denen sie auf Annäherung des vorderen Zungenrückens an den harten Gaumen beruht, palatale — richtiger: antepalatale Reibelaute (Typen: *jç*).

Wie bei den Lauten mit Mundöffnung ist der Rücken der Zunge der artikulirende Teil, die Bildungsweise also dorsal.

Die *x*-Hebung entspricht der bei *u*, die *ç*-Hebung der bei *i* und ist nur eben bei den Reibelauten soviel höher, dass eine Enge und beim Durchgang des Atems eine Reibung entsteht. Das uvulare *r* (hier durch ʀ' bezeichnet), bei welchem die Engenbildung noch weiter hinten stattfindet als beim gewöhnlichen *x* (weshalb wir das ʀ zunächst be-

trachten), lässt sich als eine Abart des letzteren mit dem eigentümlichen *r*-Charakter auffassen.

1) **Zäpfchen-** ***r*** **= ʀ.**

§ 76. Das Zäpfchen-*r* oder das uvulare *r* (= ʀ) ist der Zitterlaut, welcher entsteht, wenn das Zäpfchen in Schwingungen versetzt wird, während der hintere Zungenrücken gegen den Hintergaumen gehoben ist. Wird die Bildung einer Längsrinne, in welcher das Zäpfchen schwingen kann, unterlassen, so wird der Laut kratzend oder geht ganz in g (oder *x*) über, indem sich Gaumensegel und Zungenrücken an der Bildung einer Reibungsenge beteiligen. Insofern ist die gewöhnliche Bezeichnung als „gutturales *r*“ gerechtfertigt. — Der Laut ist in der Regel stimmhaft, wird aber vor oder nach Stimmlosen sowie im Auslaut häufig stimmlos.

Zäpfchen-*r* statt des Zungenspitzen-*r* ist in Deutschland vielfach und zwar vorwiegend in den Städten im Gebrauch und in weiterer Verbreitung begriffen. Für die Bühnensprache gilt noch das Zungen-*r* als das korrekte. In England kommt ʀ nur als mundartliche oder individuelle Eigentümlichkeit vor (*„Northumbrian burr“*). Für Frankreich ist es als Regel anzusehen, insbesondere gilt es in Paris wohl ausschliesslich, obwohl Zungen-*r* in Frankreich theoretisch noch den Vorzug hat. Vgl. im übrigem § 90 ff. über Zungen-*r*.

2) Die gutturalen *g*- und *x*-Laute.

§ 77. Durch Verstärkung der *u*-Hebung des hinteren Zungenrückens nach der Mitte des weichen Gaumens entsteht eine Enge, welche als Artikulation für einen stimmhaften oder stimmlosen gutturalen Reibelaut dient (phonetische Bezeichnung: stimmhaft g, stimmlos *x*). Varietäten ergeben sich durch Vor- und Zurückschieben der Engenbildung.

Im Deutschen findet sich das stimmhafte g (I.) für das inlautende Schrift-**g** nach gutturalem Vokal (*a, o, u*), z. B. in **Tage** *ta:*gə. Das stimmlose *x* (II.) ist der unter dem Namen **ach**-Laut bekannte Laut des **ch** nach *a, o, u,* z. B. in **ach** ʔ*ax*, sowie — dem g für inlautendes **g** entsprechend — des auslautenden **g** nach *a, o, u,* z. B. in **Tag** *ta:x*. Statt des g = inl. **g** wird auch der Verschlusslaut *g*, statt des *x* = ausl. **g** auch der Verschlusslaut *k* gesprochen (*ta:gə, ta:k*). Die Reibelaute herrschen in Nord- und Mitteldeutschland, die Verschlusslaute in Süddeutschland und auf der Bühne.

§ 78. Im Englischen kommt der Laut *x* zwar nicht als anerkanntes Glied des Lautsystems, aber auch in südenglischer Sprache noch manchmal für **gh** in der Interjektion **faugh**, sonst = *fɔ:*, vor und wird in deutschen, schottischen und welschen Fremdwörtern mehr und mehr gebräuchlich. Die schottischen und nordenglischen Volksmund-

arten verwenden den Laut noch in grösserer Ausdehnung.

3) Die palatalen *j*- und *ç*-Laute.

§ 79. Wie die gutturalen *g* und *x* zu *u*, so verhalten sich die palatalen Reibelaute *j* und *ç* zu *i*. Beide Laute, stimmhaftes *j* und stimmloses *ç*, finden sich im Deutschen. Das erstere (I.) anlautend für **j**, z. B. **ja** *ja:*, inlautend für **g**, z. B. **Igel** *ʔi:jəl* (daneben die Aussprache *g*); das letztere (II.) für **ch**, z. B. **ich** *ʔıç*, ferner inlautendem *j* entsprechend für **g** im Auslaut: **Sieg** *zi:ç* (daneben *k*).

§ 80. Im Englischen ist der stimmhafte palatale Reibelaut *j* (I.) etwas „weiter", d. h. mit geringerer Enge gebildet und in der Regel ohne deutliche Reibung; er steht am häufigsten anlautend, durch **y** bezeichnet, wie in **yes**, und in der Verbindung *ju:u* = **u**, **eu** etc., wie in **due** (vgl. § 41). Nach Stimmlosen geht *j* gelegentlich in *ç* (II.) über.

§ 81. In Bezug auf die Artikulation stimmen mehr zu den deutschen, in Bezug auf das Vorkommen mehr zu den englischen Lauten die französischen *j*- und *ç*-Laute, jener (I.) z. B. für **y** in **yeux** *jø*, für **i** in **vieux** *vjø*, dieser (II.) statt *j* oft nach stimmlosen Konsonanten, z. B. für **i** in **pied** *pçe*. Wie hier vokalische *i*-Laute in palatale Reibelaute übergehen, so steht überhaupt das französische *i*, weil sehr geschlossen artikulirt,

den Reibelauten nahe. Im Auslaut erscheint für *i* oft *ç*, das auch beim Flüstern dessen Vertreter ist.

b. Dentale.

§ 82. Unter dem Namen **Dentale** fasst man Laute zusammen, die mit der Zungenspitze (im weiteren Sinne; auch dem „Zungenblatt“, d. h. der Oberfläche der Zunge hinter der eigentlichen Spitze) gegen den harten Gaumen (palatale Region), meist aber die Alveolen der Oberzähne (alveolare R.) oder die Zähne selbst (dentale R. im engeren Sinne) artikulirt werden.

Bei den dentalen Reibelauten wird die Enge teils mit dem vorderen Zungensaum (apikal), teils mit der Oberfläche des Zungenblattes (dorsal), teils mit einem dazwischen liegenden Teile der Zungenspitze (dorsoapikal) gebildet.

Die Artikulationsstelle liegt, wie bei den Gutturalen und Palatalen, so auch bei den meisten Dentalen in der Mittellinie des Mundes (mediane Bildung); bei den *l*-Lauten jedoch liegen die Engen zwischen den Seitenrändern der Zunge und den Backenzähnen (laterale Bildung).

1) Die Zischlaute.

§ 83. Die Laute der beiden Kategorien, welche im Deutschen durch **s** und **sch** repräsentirt werden, fasst man unter dem Namen Zischlaute zusammen. Das charakteristische „Zischen“ scheint auf der

Brechung des Atemstroms an den Zähnen zu beruhen, welcher bei *ʃ* (**sch**) breit, bei *s* (**s**) fein (auf einen Strahl konzentrirt) ist.

a) Die ʒ- und ʃ-Laute.

§ 84. Das Deutsche kennt den stimmhaften breiten Zischlaut ʒ (I.) nur in entlehnten, grösstenteils französischen Wörtern und behält die fremde Schreibung **j, g** bei: **Journal** *ʒʊr'naːl*, **Logis** *lo'ʒiː*. Für die Verbindung *dʒ* in Fremdwörtern tritt fast allgemein ebenfalls dies einfache ʒ ein: **Jockey** *ʒɔkaĭ* etc. Das stimmlose *ʃ* (IIa.) ist häufig und wird in deutschen Wörtern meist **sch** geschrieben: **Schall** *ʃal*, **Esche** *ˀɛʃə*, **Busch** *bʊʃ*. Denselben Laut hat **s** in deutschen Wörtern (ausser in einem Teil von Norddeutschland) in anlautendem **sp, st**: **Spitze** *ʃpɪtsə*, **sprechen** *ʃprɛçən*, **Stein** *ʃtaĭn*, **straucheln** *ʃtraŭxəln*. Die Verbindung *tʃ* (IIb.) kommt für **tsch** in deutschen Wörtern: **Peitsche** etc., auch für fremdes **ch** vor, das jedoch häufiger einfach *ʃ* gesprochen wird: **Check** *tʃɛk*, *ʃɛk* etc. — Die Zungenartikulation des deutschen ʒ und *ʃ* ist dorsal-alveolar oder dorsal-postdental; die Reibung des breiten Atemstroms erfolgt aber wesentlich an den Schneidezähnen. Die Lippen wirken mit.

§ 85. Im Englischen erscheint der einfache stimmhafte Laut ʒ (Ia.) nur, wo die Orthographie noch **s** mit folgendem Palatalvokal (oder **u** = ursprünglichem *juː*) verzeichnet, früherem *zj* ent-

sprechend, an dessen Stelle eben ʒ getreten ist, und zwar folgt der ʒ-Laut unmittelbar dem betonten Vokal: **vision** *vɪʒən*, **pleasure** *plɛʒə*. Viel häufiger ist die Verbindung *dʒ* (Ib.). Diese Aussprache hat **j** in allen wirklich englischen Wörtern: **joy** *dʒɔĭ*, **June** *dʒuːʊn* etc., häufig **g** vor geschriebenem Palatalvokal: **age** *eːĭdʒ* etc. — Der stimmlose Laut *ʃ* (IIa.) wird meist durch **sh** dargestellt: **sheep** *ʃijp*, **rash** *ræʃ* etc.; ferner durch **s** (nach Konsonanten), **ss**, **c**, **t** vor Palatalvokal (und vor **u** = früherem *juː*), und zwar nach dem Hauptton; etc. Sehr häufig ist wieder die Verbindung *tʃ* (IIb.), wofür gewöhnlich **ch** steht: **church** *tʃəːtʃ* etc.; auch **tch** in **scratch** *skrætʃ* u. a.; in einigen Wörtern ist *tʃ* aus *tj* = **t** + Palatalvokal (oder vor **u** = früh. *juː*) nach dem Ton entstanden, wie in **righteous** *raĭtʃəs*, **nature** *neĭtʃə* etc. Die Verbindung *kʃ* (IIc.) beruht ähnlich auf *ksj* = **xi** etc. in **anxious** u. ä. — Die Zungenartikulation der englischen ʒʃ-Laute ist (prä)dorsal-palatal und zugleich apikal-palatal, oder auch nur dorsal-palatal. Die Haupttreibung erfolgt auch hier an den Vorderzähnen. Die Lippen sind neutral, doch wird durch das Zurückziehen der Zungenspitze ein Kesselraum hinter den Zähnen gebildet.

§ 86. Der stimmhafte Laut ʒ ist im Französischen häufig (I.). Er wird bezeichnet durch **j** und vor **e**, **i** (**y**) auch durch **g**, wofür vor **a**, **o**, **u** **ge** steht: **jardin** *ʒardɛ̃*, **loger** *loʒe*, **pigeon**

piʒɔ̃. — Der stimmlose Laut *ʃ* (II.) hat die Bezeichnung **ch**: **chapeau** *ʃapo*. — Die Zungenartikulation scheint wie im Deutschen (prä)dorsal-(post)alveolar, oder auch apikal-(post) dental, jedoch weniger ausgeprägt. Die Hauptreibung findet an den Zähnen statt. Die Lippen sind nicht wesentlich beteiligt.

β) Die *z*- und *s*-Laute.

§ 87. Den stimmhaften *z*-Laut (I.) hat deutsches **s** (ſ) im Anlaut vor Vokalen und im Inlaut zwischen Vokal oder Liquida und Vokal: **so** *zo:*, **reisen** *raĭzən*, **Binse** *bınzə* etc. — Der stimmlose *s*-Laut (IIa.) gilt für **s** (ſ, ȿ) in allen übrigen Fällen, ausgenommen bei anlautendem **sp**, **st** (= *ʃp*, *ʃt* § 84), sowie für das **ss** (ſſ) und **ſs** (ß): **Skelett** *ske'lɛt*, **Erbse** *ˀɛrpsə*, **List** *lıst*, **Moos** *mo:s*; **reissen** (**reiſsen**) *raĭsən*, **Fuss** (**Fuſs**) *fu:s*, **Kuss** *kʊs*. — Die Zungenartikulation der deutschen *z s* ist (dorso)apikal- oder dorsal-alveolar. Die Hauptreibung des feinen Atemstroms findet an den Schneidezähnen statt.

§ 88. Auch im Englischen findet sich sowohl der stimmhafte Laut *z* als der stimmlose *s*: beide meistens durch **s** bezeichnet. Doch hat der stimmhafte Laut *z* (Ia.) auch sein eigenes Zeichen **z** (im Anlaut nur dies), wie in **zeal** *zi:jl*. Es gilt dafür **s** namentlich, wo es eine Flexion darstellt, nach stimmhaftem Laut: **wails** *we:ĭlz*, **dances** *da:nsiz;* in einigen einsilbigen Wörtchen im Aus-

laut: **as, has, is, his, was**; in mehreren Zeitwortformen neben gleichgeschriebener Nominalform, wie **close, use** etc. In vielen Stellungen, so nach **de-, pre-, re-**, hat die Aussprache sich bei einer Reihe von Wörtern für *z*, bei einer anderen für *s* entschieden. Die Verbindung *gz* (IIa.) hat ausser der Bezeichnung **gs** auch das einfache Zeichen **x** vor betontem Vokal: **anxiety** etc. — Den stimmlosen Laut *s* (IIa.) bezeichnet **s** im Anlaut: **set** *sɛt*; als Flexions-**s** nach Stimmlosen: **lots** *lɔts*, **bakes** *beĭks*; sonst nach stimmlosen (z. B. **gipsy**) und im Inlaut meist auch nach stimmhaften Konsonanten (z. B. **diversity**) und oft (besonders in lateinischen Wörtern) nach Vokalen (z. B. **decisive**). Ferner steht häufig **ss**: **passage, dress** etc.; **c** und **sc** vor **e** und **i**: **cite, scene** etc. Der Buchstabe **x** hat vorwiegend den Lautwert *ks* (IIb.), wofür sonst auch **ks** etc. steht: **box, exhibition** (s. o.). — Die Zungen-Artikulation der Laute ist (prä)dorsal-apikal-alveolar.

§ 89. Ein gleiches Lautpaar *z s* findet sich im Französischen. — Der stimmhafte Laut *z* (Ia.) hat teils die Bezeichnung **z**: **zèle** *zɛ:l*, teils steht dafür **s**, fast nur zwischen Vokalen: **maison** *mɛzɔ̃*, **rose** *ro:z*, so auch in der Bindung sonst stummes **z, s** und **x**; ausserdem ist **x** nur selten *z*. — Für den stimmlosen Laut *s* (IIa.) gilt der Buchstabe **s** in andern Fällen, insbesondere im Anlaut: **sel** *sɛl*, **estimer** *ɛstime*, **Vénus** *venys*; ebenso **ss** durchaus und **c** und **sc** vor **e, i (y)**, vor andern Vokalen

ç; **x** in wenigen Wörtern: **t** vor **i** in gewissen Ausgängen. — Auch die Verbindungen *gz* (Ib.) und *ks* (IIb.) werden durch **x** bezeichnet; in der Regel ist **x** = *ks*. — Die Bildung von *z s* im Französischen ist (prä)dorsal-postdental oder (prä)dorsal-alveolar.

2) Die *đ*- und *ϑ*-Laute.

§ 90. Wird die Rinnenbildung der *z s*-Laute unterlassen, im übrigen jedoch deren Artikulation beibehalten, so entstehen gelispelte Laute, wie die im Englischen gebräuchlichen, als **th** geschriebenen Laute (phonetische Bezeichnung: stimmhaft *đ*, stimmlos *ϑ*). Man nennt diese gewöhnlich interdentale Laute; jedoch ist eine solche Bildung (Zungenspitze zwischen den Zähnen) weder für die *đ ϑ*-Laute überhaupt, noch auch speziell für die englischen charakteristisch; vielmehr werden letztere in der Regel postdental, d. h. mit Enge zwischen der (apikal artikulirenden) Zungenspitze und der Rückseite der vorderen Oberzähne gebildet. — Der stimmhafte Laut *đ* (I.) hat im Englischen statt z. B. in **thou** *đaŭ*, **this** *đɪs*, **brother** *bradə*, der stimmlose Laut *ϑ* (II.) in **thin** *ϑɪn*, **breath** *brɛϑ* etc. Nach langem Vokal geht auslautendes *ϑ* vor der Pluralendung **s** in einigen Substantiven in *đ* über (also **ths** = *đz*); **bath** *ba:ϑ*, **baths** *ba:đz*.

3) Die Liquiden *r* und *l*.

§ 91. Die *r*- und *l*-Laute unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von den übrigen „Reibelauten", dürfen ihnen aber doch beigezählt werden. Das deutsche, englische und französische Lautsystem stellen stimmhaftes *r* und stimmloses *r* (*r̥*), stimmhaftes *l* und stimmloses *l* (*l̥*) nicht als selbständige Laute einander gegenüber, sondern kennen funktionell nur je einen *r*-Laut und *l*-Laut, die beide in der Regel stimmhaft, unter Umständen auch stimmlos auftreten. Bei der Verwendung des Stimmtons genügt eine sehr lose Engenbildung, da schon eine solche dem Laut seine charakteristische Resonanz verleiht. So gebildete *r* und *l* nähern sich (wie die Nasale) den Vokalen in Art und Wirkung. Stärkere Engenbildung und deutliche Reibung findet fast nur bei stimmloser Bildung dieser Laute statt.

α) Die *r*-Laute.

§ 92. Bei der Bildung der Zungenspitzen-, Zungen- oder dentalen *r* wird eine Enge zwischen der erhobenen eigentlichen Zungenspitze und — wenigstens in den hier in Betracht kommenden Sprachen — in der Regel den Alveolen der Oberzähne gebildet. Das deutsche und französische Zungen-*r* ist zugleich gerollt (engl. „*trilled*"), d. h die Zungenspitze wird durch den Exspirationsstrom in Schwingungen (Zittern, Flattern) versetzt. Dies ist bei dem englischen *r* nicht der Fall. (Dieses

ungerollte ***r*** kann genauer durch ***ɹ*** bezeichnet werden; doch behält man gewöhnlich das Zeichen ***r*** bei.) Gleichzeitige gutturale Hebung des hinteren Zungenrückens scheint durch das Emporrichten der Zungenspitze bedingt zu sein, braucht jedoch keineswegs die ***u***-Stellung zu erreichen. Das ***r*** ist hiernach ein „gemischter" Laut.

§ 93. Das deutsche Zungen-***r*** ist wohl abgesehen vom Auslaut durchgehends deutlich gerolltes Alveolar-***r***. Es ist im allgemeinen stimmhaft und ohne deutliches Reibegeräusch. Vor oder nach Stimmlosen geht der Stimmton nicht selten ganz oder teilweise verloren. Im Auslaut wird häufig das Rollen auf einen Zungenschlag reduzirt, oder es greifen für *r* *ə*-, *a*- und *æ*-Laute Platz, die jedoch noch keinen Anspruch auf orthoepische Anerkennung machen können. Hiernach darf man alle geschriebenen **r** und (nach kurzen Vokalen) **rr** (und ebenso **rh** und **rrh** in griechischen Wörtern) noch gleichmässig als *r* ansetzen.

§ 94. Alveolar-*r* mit Reduktion des Rollens zu einem Zungenschlag oder auch nur mit loser Zungenspitzen-Enge gebildet, in beiden Fällen ohne deutliche Reibung, gilt im Englischen nur vor Vokal im Anlaut oder Inlaut für **r**, **rr** (**rh**, **rrh**): **right** *raĭt*, **very** *vɛɹɪ*, **parrot** *pærət* etc.; auch nach Konsonanten: **grow** *gro:ŭ* etc. Doch findet namentlich nach *d* oder *t* grössere Verengung und infolge dessen Reibung statt, und zwar nach Stimmlosen unter gleichzeitigem Verlust des Stimmtons:

dry *draĭ*, **try** *traĭ* (*tɽaĭ*), aber auch z. B. bei **grease** *grijs* und **increase** *in'krijs* (*in'kɽi̥js*) etc. Diese Laute nähern sich ʒ ʃ. — Auslautendes **r**, sowie inlautendes **r** vor Konsonant haben in gebildeter südenglischer Sprache keinen wirklichen *r*-Laut mehr, sondern sind durch den unbestimmten Vokal *ə* (§ 65) ersetzt, doch kommen hierfür wie für **-ur, -er, -ir** mundartlich *r*-Laute vor. In der „Bindung" tritt bei der älteren Generation zu dem *ə* der *r*-Laut: **better** *bɛtə*, aber **better and better** *bɛtər ən bɛtə*, **here** *hɪːə*, aber **here and there** *hɪːər ən đɛːə*. Inlautendes *r* zwischen Vokalen und auslautendes *r* in der „Bindung" haben teils *ə* vor sich (in den meisten Fällen), teils nicht (wenn der vorausgehende Vokal kurz oder *ɛ*: oder *a*:, und in der Regel wenn er *ɔ*: ist).

§ 95. Soweit im Französischen statt Zäpfchen- noch Zungenspitzen-*r* gesprochen wird (§ 76), ist es gerolltes Alveolar-*r*. Wie das vielfach statt seiner verwandte Zäpfchen-*r* ist es im allgemeinen stimmhaft (I.): **rire** *riːr*, **porter** *pɔrte* etc.; im Auslaut (**-re**) nach Konsonanten aber häufig stimmlos (II.; in der Umgangssprache stumm): **offre** *ɔfɽ*, **sucre** *sykɽ* etc. Wie **r** lautet **rr** (**rh, rrh**), doch ist **rr** in einer Anzahl von Wörtern und Formen = *rr*, *r*:, mit Schwächung und Wiederverstärkung.

β) Die *l*-Laute.

§ 96. Bei den *l*-Lauten findet Engenbildung zwischen den Seitenrändern (oder auch nur einem Seitenrande) der Zunge und den Backenzähnen statt (laterale Artikulation, vgl. § 82), während die Zungenspitze einen mittleren — in der Regel alveolaren — Verschluss bildet.

§ 97. Deutsches *l* ist alveolar, in der Regel stimmhaft und ohne deutliche Reibung. Meist ist die Hinterzunge dabei gesenkt.

§ 98. Auch englisches *l* wird alveolar und zwar mit konkaver Senkung der Vorderzunge, gebildet, womit ausserdem eine gutturale Hebung der Hinterzunge in Verbindung steht. Hierdurch erhält das *l* einen dunklen Klang, der besonders im Auslaut vernehmlich ist. Nach und vor Stimmlosen wie in **play**, **felt** etc. geht wohl der Stimmton verloren, und es tritt dafür deutlichere Reibung ein.

§ 99. Dem französischen *r* entspricht insofern das französische *l*, als auch dieses in der Regel (I.) stimmhaft, nach Konsonanz im Auslaut (II.) stimmlos ist: **lire** *li:r*, **aller** *ale* etc.; **table** *tabl̥* etc. — In den Verbindungen **-ll-**, **-ill-**, **-ille-**, **-il**, **-ille** nach Vokal gilt oft der *j*-Laut („l *mouillé*") selten bei einfachem **l** (vgl. § 81). — Die Artikulation des *l*-Lautes scheint alveolar wie im Deutschen.

c. Labiale: *v f*.

§ 100. Die labialen Reibelaute haben zum Teil labiodentale Bildung, d. h. die Enge wird dabei durch Andrücken der Unterlippe gegen die Oberzähne hergestellt, zum Teil bilabiale, d. h. die Enge wird mit beiden Lippen gebildet. Jene Bildung herrscht vor bei denjenigen Lauten, die sich auf das labiale Reibegeräusch beschränken (stimmhaft *v*, stimmlos *f*), diese bei solchen mit deutlicher, fast oder ganz vokalischer Zungenartikulation (mit *u*- oder *u*-ähnlicher Zungenartikulation: stimmhaft *w*, stimmlos *ʍ*; mit „*ü*"- oder „*ü*"-ähnlicher Zungenartikulation: stimmhaft *ɥ*, stimmlos *ɥ̊*) jedoch ist auch rein konsonantisches bilabiales ᴠ (stimmlos: ꜰ) nicht selten.

§ 101. Das Deutsche verwendet den stimmhaften labiodentalen Laut *v* (I.) für das geschriebene **w** und in romanischen Fremdwörtern auch **v**, wie alle stimmhaften Konsonanten ausser den Liquiden nur im An- und Inlaut: **was** *vas*, **Klavier** *kla'viːr*. Die Reibung bei deutschem *v* ist sehr gering. — In Mittel- und Süddeutschland gilt vorwiegend statt des norddeutschen *v* bilabiales ᴠ, das ohne Rundung oder Verschiebung der Lippen und ohne wirkliche Reibung, zugleich auch ohne *u*-Hebung der Zunge gebildet und höchstens beim Übergang zum folgenden Laut stimmhaft ist, daher richtiger vielleicht als schwaches ꜰ zu bezeichnen. — Die fremden **v** werden in Mittel- und Süd-

deutschland wie die einheimischen behandelt, also *f* gesprochen. – Für das **w** in den Verbindungen **schw, zw, (sw, tw)** und das **u** in der Verbindung **qu** wird vielfach anstatt des labiodentalen *v* bilabiales *ʋ* gesprochen, das wie *v* hier oft wenigstens halb stimmlos wird: **Qual** *kva:l,* **Schwester** *ʃvɛstər* (fast *kfa:l, ʃfɛstər*) oder *kʋa:l, ʃʋɛstər* (*kꜰa:l, ʃꜰɛstər*). Der stimmlose labiodentale Laut *f* (II.) ist meist durch **f (ff)**, nur seltener durch **v** und fast nur in griechischen Fremdwörtern auch durch **ph** bezeichnet: **fiel** und **viel** *fi:l,* **laufen** *laŭfən,* **Philosoph** *filo'zo:f.*

§ 102. Im Englischen gilt das stimmhafte labiodentale *v* (I.), auch im Auslaut mit deutlicher Reibung gebildet, im An-, In- und Auslaut meist für das **v** der Schrift: **very** *vɛrı,* **liver** *lıvə,* **serve** *sə:v.* Das stimmlose labiodentale *f* (II.) hat in der Regel das Zeichen **f,** auch **ph** etc.: **find** *faĭnd,* **differ** *dıfə,* **philosophy** *fı'lɔsəfı.* Ausserdem verwendet das Englische noch ein stimmhaftes bilabiales *w* (III.) mit *u*-Zungenhebung, aber ohne deutliche Reibung, meist für geschriebenes **w: wet** *wɛt* etc. Der entsprechende stimmlose Laut *ʍ* (IV.) für geschriebenes **wh** in **which** etc. wird in Südengland in der natürlichen Aussprache zwar durch stimmhaftes *w* ersetzt, kommt aber auch dort mehr und mehr zu orthoepischer Geltung. Er tritt oft auch (für *w*) nach Stimmlosen ein, z. B. **twenty** *twɛntı* (genauer *tʍɛntı*).

§ 103. Auch im Französischen sind das stimmhafte labiodentale *v* (I.) wie das stimmlose *f* (II.) in der Regel deutliche Reibelaute wie im Englischen. Beispiele: **vin** *vɛ̃*, **vive** *vi:v*; **fin** *fɛ̃*, **vif** *vif*.

Neben diesen labiodentalen Lauten hat das Französische noch zweierlei bilabiale Reibelaute: ein *w* mit starker Lippenrundung und *u*-Zungenhebung (III.), wie in **roi** *rwa*, und ein *ɥ* mit ebensolcher Lippenrundung und *y*-Zungenhebung (IV.), wie in **ruine** *rɥin*. Nach Stimmlosen werden beide häufig stimmlos (genauere Bezeichnung: *ʍ*, bezw. *ɥ̊*): **point** *pwɛ̃*, *pʍɛ̃* (III.), **puis** *pɥi*, *pɥ̊i* (IV.).

2. Laute mit Mundverschluss: Verschlusslaute

A. Ohne Nasenresonanz.

§ 104. Wie bei den Reibelauten, so stehen sich auch bei den Verschlusslauten in der Praxis meist ein weniger energisch gebildeter stimmhafter und ein in der Regel mit grösserer Energie artikulirter stimmloser Laut gegenüber (vgl. § 74). Jener heisst nach grammatischer Terminologie Media, dieser Tenuis (beide zusammen auch Mutä).

Bei der Artikulation der Verschlusslaute ist zu unterscheiden 1. Bildung des Verschlusses, 2. Lösung desselben (wobei von der momentanen Pause zwischen 1 und 2 abgesehen ist). Lautlich kommt im Anlaut nur das zweite Moment, im

Auslaut oft nur das erste in Betracht, indem die andere Hälfte der Artikulation langsam und unmerklich vor sich geht. Im Inlaut wirken beide Momente zusammen. Fällt zwischen die Bildung und die Lösung des Verschlusses eine merkliche Pause, so entsteht ein langer, bezw. geminirter Verschlusslaut. Bei den stimmhaften Verschlusslauten wird die Pause durch den Stimmton (Blählaut) ausgefüllt. Der Übergang zum folgenden Laut, bezw. zur Ruhelage, kann bei stimmhaften wie stimmlosen Verschlusslauten stimmhaft oder stimmlos (aspirirt) stattfinden. Voll stimmhafte Medien hat im An- und Auslaut das Frz., während bei den dt. und engl. Medien im Anlaut die Stimme einen Moment später beginnt und bei den engl. Medien im Auslaut einen Moment früher schliesst als die Mundartikulation.

Schwache Tenues, wie sie das Mittel- und Süddeutsche statt der norddeutschen Medien, also für geschriebenes **b, d, g,** aber vielfach auch für die Tenues (und zum Teil Aspiraten) **p, t,** k gebraucht vgl. § 74), machen leicht den Eindruck von Medien, weshalb die schwachen mittel- und süddeutschen *p, t, k* häufig als stimmlose oder tonlose Medien bezeichnet und als solche auch *b̥, d̥, g,* geschrieben werden. Sieht man, was ohne Zweifel vorzuziehen ist, das absolute Moment des Vorhandenseins des Stimmtons, nicht das relative Moment geringerer Stärke als wesentlich bei den Medien an, so ist die Bezeichnung unpassend.

Aspirirte Tenues, Aspiraten (genauer p^h, t^h, k^h) verwenden das Deutsche und Englische regelmässig vor betontem Vokal, oft aber auch sonst an betonter Stelle, besonders im Auslaut, wo auch das Französische, dessen Tenues sonst rein sind, Aspiration kennt.

Folgt auf den Mundverschlusslaut ein gleichmässiger Nasalkonsonant, wie bei *bm*, *pm*, *dn*, *tn* etc., so dauert der Mundverschluss auch während des Nasals oft fort. An die Stelle der somit wegfallenden Mundverschlussöffnung tritt dann, auch für die akustische Auffassung, die Öffnung des Gaumensegelverschlusses beim Übergang zu dem Nasal. Solche Verschlusslaute mit velarer Öffnung nennt man velare, wenn aber letztere Bezeichnung anstatt „guttural" gebraucht wird, **faukale** Verschlusslaute.

a. Gutturale und Palatale: *g k*.

§ 105. Verschlusslaute mit Verschlussbildung zwischen dem Zungenrücken und dem Gaumen sind guttural oder palatal, je nachdem der Verschluss am weichen oder am harten Gaumen stattfindet. Die Artikulationsstelle liegt in der Praxis jedoch der neutralen Mitte (d. h. der Grenze zwischen dem weichen und dem harten Gaumen) wenigstens bei den palatalen Verschlusslauten soviel näher als bei den entsprechenden Reibelauten (*gx* — *jç*), dass man die Unterscheidung der guttu-

ralen von den palatalen Verschlusslauten im allgemeinen ignoriren und beide Arten (unter der Bezeichnung *g k*) zusammenfassen darf.

§ 106. Wird im Deutschen die Reibelautaussprache des in- und auslautenden **g** (§ 77. 79) als berechtigt anerkannt (andernfalls steht auch *g* für inlautendes **g**, wie in **Tage** *ta:gə* statt *ta:gə*, **Siege** *zi:gə* statt *zi:jə*), so bleibt für den stimmhaften guttural-palatalen Verschlusslaut *g* (I.) die Verwendung für **g** der Schrift im Anlaut und für **gg** im Inlaut: **gut** *gu:t*, **Gift** *gɪft*, **Egge** *ˀɛgə* etc.; wozu das wie Anlaut-**g** behandelte **g** vor betontem Vokal im Inlaut von Fremdwörtern tritt: **Agathe** *ˀa'ga:tə*, **Ägypten** *ˀɛ'gɪptən*. Der entsprechende stimmlose Laut *k* (II.), vor oder auslautend nach Tonvokal und emphatisch = *kʰ* („aspirirt", vgl. § 104), hat meist die Bezeichnung **k**, unmittelbar nach kurzem Vokal **ck**: **Kohle** *ko:lə*; **Birke** *bɪrkə*, **keck** *kɛk*. Ist Auslaut-**g** nicht Reibelaut, so gilt auch hier *k*; vgl. § 77. 79. In Fremdwörtern steht häufig ausser vor Palatalvokalen **c** (**cc**): **Clique** *klɪkə*, **Accord** *ˀa'kɔrt*; auch, wie in **Clique**, **qu** und ferner **ch**: **Chor** *ko:r* etc. Die letzteren Bezeichnungen finden sich auch in deutschen Wörtern in den Verbindungen **qu** = *kv* (vgl. § 101) und **chs** (chſ, chs) = *ks*: **Quelle**, wie **Quantum**; **Achse**, **Fuchs** etc. Die Verbindung *ks* hat in einheimischen und fremden Wörtern auch häufig das Zeichen **x**: **Hexe**, **Max**.

Die Artikulationsstelle des *g* und *k* ist in der Regel die Mitte des weichen Gaumens, wird jedoch vor oder nach Palatalen mehr oder weniger nach vorn verschoben.

§ 107. Das englische stimmhafte *g* (I.) hat wie das deutsche gewöhnlich das Zeichen **g**, in- und auslautend auch **gg**: **gift** *gɪft*, **beg** *bɛg*, **beggar** *bɛgə*, **egg** *ɛg* etc.; bisweilen steht **gu**, in der Regel vor Palatalvokalen: **guest** *gest*, noch seltener **gh**: **ghost** *goŭst* etc. — Der stimmlose Laut *k* (II.) wird ebenfalls wie im Deutschen bezeichnet, am häufigsten **c** und **k**: **keen** *ki:jn*, **sick** *sɪk*, **can** *kæn*, **accuse** *əkju:wz*, **chord** *kɔ:d*, **queen** *kwi:jn* etc.; dazu kommt **gh** in wenigen Wörtern. — Die Artikulationsstelle wird von dem Nachbarlaut beeinflusst. Das *k* ist, wie im Deutschen, vielleicht jedoch nicht ganz so stark, vor Tonvokal und oft auch auslautend aspirirt.

§ 108. Das Französische bezeichnet den stimmhaften Laut *g* (I.) in der Regel durch **g** und vor palatalen Vokalen (**e**, **i**, **y**) durch **gu**: **gant** *gã*, **guerre** *gɛ:r*. Für den stimmlosen Laut *k* (II.), im An- und Inlaut stets unaspirirt, sind die gewöhnlichen Schreibungen **c** (**cc**), **qu** (**cqu**): **camp** *kã*, **qui** *ki*. — Die Ansatzstelle verschiebt sich je nach dem Nachbarlaut und rückt auch bis fast zur *i*-Stellung vor. Wird ein sonst stummes **g** gebunden, so lautet es als *k*, z. B. **long usage** *lõk yza:ʒ*, **rang élevé** *rãk elve*.

b. Dentale: *d t.*

§ 109. Wird eine dentale Enge (§ 82) in einen Verschluss verwandelt, so entsteht die Artikulation eines dentalen Verschlusslautes (*d* oder *t*). Praktisch entspricht im ganzen der Verschluss der *d t*-Laute der Enge der *z s*-Laute.

§ 110. Im Deutschen hat der stimmhafte dentale Verschlusslaut *d* (I.) nur das eine Zeichen **d**, z. B. **da** *da:*, **leiden** *laĭdən,* die Verdopplung **dd** (nach kurzem Vokal) in ursprünglich niederdeutschen Wörtern, wie **Kladde, Troddel.** — Der stimmlose Laut *t* (II.), im Anlaut und sonst vor betontem Vokal, oft auch im Auslaut t^h (§ 104), wird meist durch **t (tt), th,** seltener **dt,** im Auslaut auch **d,** bezeichnet: **treu** *trɔĭ,* **retten** *rɛtən,* **Stadt** *ʃtat,* **und** *ˀʊnt,* **Thal** *ta:l.* Die Verbindung (Affrikata) *ts* wird häufig durch **z (tz)**, in Fremdwörtern auch **c** ausgedrückt: **zu, Satz, Cäsar** etc. (vgl. § 87). — Die deutschen *d t* sind teils apikal-präalveolar, teils dorsal-alveolar gebildet.

§ 111. Auch der englische stimmhafte dentale Verschlusslaut *d* (I.) erscheint in der Schreibung nur als **d** (im Inlaut auch **dd**): **do** *du:w,* **adder** *ædə,* **bed** *bɛd*; der stimmlose Verschlusslaut *t* (II.), vor Anlaut und sonst vor betontem Vokal, oft auch im Auslaut, t^h, als **t (tt)**: **tell** *tɛl*, **matter** *mætə*, in verbalem **-ed** nach Stimmlosen auch als **d,** und selten als **th.** — Die

Artikulation des *d* und *t* ist meist dorsal-alveolar („supradental").

§ 112. In der französischen Orthographie erscheint der stimmhafte Verschlusslaut *d* (I.) ebenfalls nur als **d**: **dire** *di:r*, **bande** *bã:d*. Das stimmlose *t* (II.), im Anlaut und Inlaut unaspirirt, hat die Bezeichnung **t (tt)**: **tirer** *tire*, **perte** *pεrt*, **attendre** *atã:dr̥* in Fremdwörtern auch **th.** Ebenso hat sonst stummes, in der Bindung lautbares **d** den *t*-Laut: **grand homme** *grãt ɔm*, **répond-il** *repɔ̃t i(l)*. — Die Artikulation scheint in der Regel dorsal-alveolar zu sein.

c. Labiale: *b p*.

§ 113. Der Verschluss der labialen Verschlusslaute *b p* wird allgemein durch Aufeinanderschliessen der beiden Lippen hergestellt, ist also bilabial; nur in der deutschen Verbindung *pf* wird das *p* oft auch wie das folgende *f* mit Aufsetzen der Oberzähne auf die Unterlippe, also labiodental, gebildet.

§ 114. Im Deutschen kommt der stimmhafte bilabiale Verschlusslaut *b* (I.) nur an- und inlautend vor und wird nur durch **b (bb)** bezeichnet: **bei** *baĭ*, **aber** *a:bər*, **Ebbe** *ˀεbə*. — Der stimmlose Verschlusslaut *p* (II.), im Anlaut und sonst vor betontem Vokal, oft auch im Auslaut, p^h, hat die Bezeichnung **p (pp)**, im Auslaut auch **b**: **Paar** *pa:r*, **Rappe** *rapə*, **ob** *ˀɔp*. Die Verbindung *pf* z. B. in **Pferd, Kopf.**

§ 115. Im Englischen gilt der stimmhafte Laut *b* (I.) für das **b** (**bb**) der Schrift: **but** *bət*, **babe** *beːɪb*, **ebb** *ɛb*. — Der stimmlose Laut *p* (I.), im Anlaut und sonst vor betontem Vokal, oft auch im Auslaut p^k, hat die Bezeichnung **p** (**pp**): **put** *pʊt*, **proper** *prɔpə*, **happy** *hæpɪ*; sehr selten **ph.** — Die Artikulation beider Laute ist stets die bilabiale.

§ 116. Im Französischen erscheint der stimmhafte *b*-Laut für geschriebenes **b** (**bb**): **bon** *bɔ̃*, **robe** *rɔb*, **abbaye** *abei*. Der stimmlose *p*-Laut gilt für **p** (**pp**): **point** *pwɛ̃*, **troupe** *trup*, **frapper** *frape*. Beide Laute haben bilabiale Bildung.

B. Verschlusslaute mit Nasenresonanz: Nasalkonsonanten.

Stimmhafte (und Stimmlose).

§ 117. Die zur Bildung von Nasalen mit Mundverschluss (Nasalkonsonanten) angewendeten Verschlüsse sind in der Praxis im ganzen die nämlichen wie die bei den einfachen Mundverschlusslauten *g* und *k*, *d* und *t*, *b* und *p*. Während die letzteren den Charakter momentaner Laute haben, ermöglicht es die nasale Öffnung der Nasalkonsonanten, diese so lange anzuhalten wie Reibelaute oder Vokale. In der Regel sind die Nasalkonsonanten mit dem Stimmton verbunden, der nur ausnahmsweise durch besondere Einflüsse verloren geht.

a. Gutturale und Palatale: *ŋ* und *ɲ*.

§ 118. Den deutschen *g k*-Lauten entspricht der Nasal *ŋ*, dessen Verschluss ebenfalls gewöhnlich an der Mitte des weichen Gaumens, nach Palatalvokalen jedoch weiter vorn, etwa an der Grenze des harten und des weichen Gaumens, gebildet wird. Dieser nur in- und auslautend verwandte Laut wird durch **ng**, vor **k** (und in Fremdwörtern auch vor **g**) durch blosses **n** bezeichnet: **lange** *laŋə*, **lang** *laŋ*, **denken** *dɛŋkən*. In Fremdwörtern hat auch **g** vor **n** öfters die Geltung *ŋ* (gemäss der bis vor kurzem bei uns üblichen Aussprache des Lateinischen), z. B. **Agnes** *ˀaŋnɛs* (neben *ˀa:gnɛs*). Endlich werden die französischen Nasalvokale in Lehnwörtern in norddeutscher Aussprache durch die entsprechenden Lautfolgen: *aŋ* für **an** und **en**, *ɛŋ* für **in**, *ɔŋ* für **on**, *œŋ* für **un**, **um** ersetzt; für **um** steht *œŋ* wohl nur im Auslaut in **Parfum**, da für inlautendes **am**, **om** etc. *am*, *ɔm* etc. einzutreten pflegt: **Chambre garnie**, **L'hombre** etc. In Süd- und Mitteldeutschland steht für **an**, **en** etc. meist der französische Nasalvokal.

§ 119. Auch im Englischen finden sich dieselben Varietäten des *ŋ*-Lautes wie der *g k*-Laute. Der Laut *ŋ* kommt wie im Deutschen nicht im Anlaut vor. Er wird bezeichnet wie dort durch **ng**, vor **g** = *g* und vor **k** etc. = *k* durch **n**: **long** *lɔŋ* (genauer *lɔŋ:*), **singer** *sɪŋə*, **finger** *fɪŋgə*, **think**

θɪŋk. Für auslautendes **-ng** steht die Aussprache *ŋ* fest: inlautendes ist, abgesehen von *ndʒ* (wie in **strange**), teils *ŋ* (**singer**), teils *ŋg* (**finger**). Vor Stimmlosen wird *ŋ* oft wenigstens zu Ende stimmlos; so in **length** *lɛŋθ*.

§ 120. Das Französische verwendet kein gutturales *ŋ* als selbständigen Laut, sondern den palatal, nicht weiter rückwärts als höchstens an der Grenze des harten und des weichen Gaumens, gebildeten Nasalkonsonanten (phonetische Bezeichnung: *ɲ*), dem sich leicht ein flüchtiges *j* anschliesst (= *ɲj*). Auch dieses französische *ɲ* erscheint nur im In- und Auslaut. Geschrieben wird dafür **gn**, dem auslautend stets stummes **e** folgt: **régner** *reɲe*, **Cologne** *kɔlɔɲ*. Stimmlos wird *ɲ* bisweilen vor Stimmlosen in Fällen wie **enseignes-tu** *ãsɛɲ ty* (Passy, „Sons“ [4] S. 100). Durch Angleichung entsteht zuweilen auch ein gutturaler *ŋ*-Laut; z. B. **une longue main** *yn l̄ɔŋ mɛ̃* (Passy, „Sons“ [4] S. 101).

b. Dentale: *n*.

§ 121. Der dentale Nasalkonsonant (= *n*) hat im Deutschen denselben Verschluss wie die deutschen *d*- und *t*-Laute. Nach Stimmlosen wird der Laut oft wenigstens halb stimmlos. Er hat die Bezeichnung **n** (**nn**): **nein** *naĭn*, **nennen** *nɛnən*.

§ 122. Die Zungenartikulation des englischen *n* ist dieselbe wie bei englischem *d* oder *t*. Vor und nach Stimmlosen wie in **hint, sneer** etc. ver-

liert *n* oft wenigstens zur Hälfte den Stimmton. Die Bezeichnung ist **n** (**nn**). Beispiele: **nine** *naĭn*, **manner** *mœnə*.

§ 123. Bei französischem *n* ist die Verschlussbildung übereinstimmend mit derjenigen bei französischem *d t*. Es wird geschrieben **n** und **nn**. Beispiele: **neuf** *nœf*, **tourner** *turne*, **bonne** *bɔn*. „Doppeltes", d. h. langes, *n* wird statt des sonst für **nn** geltenden einfachen *n* in „gelehrten" Wörtern (**inné** *in:e* etc.) und Namen gesprochen. Vor Konsonanten ausser **n** und auslautend bezeichnet das **n** mit dem vorhergehenden Vokalzeichen einen Nasalvokal (§ 71), doch tritt in der Bindung der *n*-Laut ein, wovor der Nasalvokal schwächer nasalirt erscheint: **un** *œ̃*, aber **un ami** *œ̃n ami*, fast *œn ami*; es wird auch vielfach der vorhergehende Vokal als gar nicht nasal angesehen und z. B. *yn ami* gesprochen. — In fremden Wörtern und Namen hat oft auslautendes **n** nach Vokal den Lautwert *n*, wie in **amen** *amɛn*, **hymen** *imɛn*; selten gilt umgekehrt vor Vokal oder zweitem **n** Nasalvokal, wie in **enivrer** *ãnivre* (auch *anivre*), **ennui** *ãnɥi*. Stimmloses *n* entwickelt sich bisweilen vor oder nach Stimmlosen; z. B. (**je**) **ne sais pas** *n̥ se pa*, **hanneton** *an̥tɔ̃*, **des tenailles** *de tn̥a:j* (Passy, „Sons" 4 S. 100).

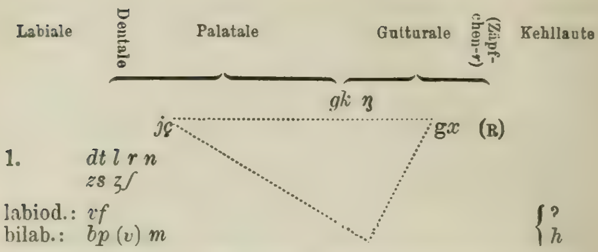
c. Labiale: *m*.

§ 124. Der deutsche labiale Nasalkonsonant *m* hat den bilabialen *b p*-Verschluss. Es gilt als

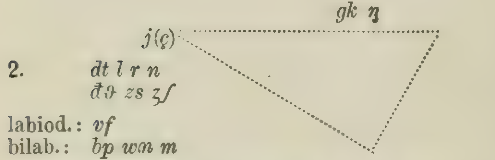
Bezeichnung **m** oder **mm**: **mein** *maĭn*, **kommen** *kɔmen*, **ihm** *ʔi:m*. Gelegenheit zum Stimmloswerden nach Stimmlosen hat das *m* nur nach anlautendem **sch** = *ʃ* (**Schmerz**) und in Fremdwörtern nach **s** = *s* (**Smaragd**), **t** = *t* (**Tmesis**).

§ 125. Auch im Englischen ist das *m* bilabial wie *b* und *p* gebildet. Geschrieben wird wie im Deutschen **m** oder **mm**: **my** *maĭ*, **summer** *samə*, **name** *ne:ĭm*. Stimmloser Ausgang vor Stimmlosen wie bei *ŋ* und *n*; z. B. in **lamp** *læmp*.

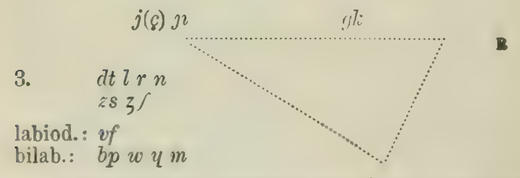
§ 126. Französisches *m* ist wie deutsches und englisches bilabial. Seine Bezeichnung ist **m** oder **mm**: **mon** *mɔ̃*, **blâmer** *bla:me*, **ferme** *fɛrm*. In einigen „gelehrten" Wörtern und Namen wird **mm** (sonst = *m*) „doppelt", d. h. lang, gesprochen· **immortel** *im:ɔrtɛl* etc. Zur Andeutung eines Nasalvokals dient **m** unter denselben Umständen wie **n**, wird aber nicht wie dieses in der Bindung selbständig lautbar. Vor zweitem **m** gilt dennoch Nasalvokal in **emmener** *ãmne*, und **m** lautet im Auslaut als *m* in fremden Wörtern und Namen wie **Jérusalem** *ʒeryzalɛm*, **album** *albɔm*, Stimmloses *m̥* ist in gewissen Verbindungen wie **-sme** die Regel: **prisme** *prism̥*, kommt aber auch sonst gelegentlich vor; z. B. **monsieur** *m̥sjø*, **hameçon** *am̥sɔ̃* (Passy, „Sons" 4 S. 99 f.).



Gebräuchliche Verbindungen: *ts*, *pf*, *kv*; *j* mit Vokal.



Gebräuchliche Verbindungen: *dʒ*, *tʃ*, *kw*; *j* mit Vokal.



Gebräuchliche Verbindungen: *j*, *w*, *ɥ* mit Vokal (auch Nasalvokal).

Fig. 8. Konsonantenschema
1. des Deutschen. 2. des Englischen. 3. des Französischen (inkl. Nasalkonsonanten). (Vgl. Fig. 7 S. 43.)

ZWEITER TEIL.

DAS SPRACHGEFÜGE.

---

§ 127. Bei der vorstehenden Betrachtung der Sprachlaute haben wir einen jeden derselben als isolirt dastehendes Individuum ins Auge gefasst. Nun zeigt es sich bei der Vergleichung, dass alle Laute einer und derselben Sprache etwas gemeinschaftliches Charakteristisches in ihrer Artikulationsweise haben, oder so zu sagen auf derselben Artikulationsbasis (Operationsbasis) gebildet sind; und diese wird für die behandelten Sprachen zu bestimmen sein. Sodann erscheinen die Sprachlaute in der Sprache eben nicht isolirt, sondern als Glieder eines Lautkomplexes, der meist mit andern zu einer Gruppe von Lautkomplexen vereinigt ist; und für jeden Laut kommen die Eigenschaften: Klang, Dauer, Stärke und Höhe in Betracht, durch welche er zu den andern Lauten im Verhältnis steht, sowie die hieraus resultirende für die Silbenbildung wichtige Schallfülle (Vernehmbarkeit). Endlich sind die Lautverbindungen

zu berücksichtigen, welche ein Sprachlaut je nach seiner Stellung mit dem vorhergehenden oder nachfolgenden oder beiden Nachbarlauten eingeht.

A. Die Artikulationsbasis.

§ 128. Die Bestimmung der Artikulationsbasen wird vorläufig wesentlich auf Vergleichung beruhen müssen, wobei als Ausgangspunkt die eigne, deutsche, zu dienen hat. Eine allgemein deutsche Artikulationsbasis ist freilich nur eine fast bedenkliche Abstraktion, da die Mundarten auch in dieser Hinsicht bedeutend von einander abweichen; und ähnliches gilt vom Englischen und Französischen. Immerhin ist es möglich, durch einige charakteristische Züge den Unterschied zwischen der englischen oder französischen und der deutschen Artikulationsbasis zu kennzeichnen.

§ 129. Die englische Artikulationsweise unterscheidet sich von der deutschen im allgemeinen durch folgende Eigentümlichkeiten. Die Zunge wird gesenkt, zurückgezogen und verbreitert (abgeflacht), mit Neigung zur konkaven Vertiefung der Vorderzunge. Der Unterkiefer schiebt sich etwas nach vorn. Die Lippen beteiligen sich nur wenig an der Lautbildung; sie werden zwar mässig gerundet, aber weder vorgestülpt noch nennenswert gespreizt (es gilt geradezu als Regel, die Lippen möglichst wenig zu bewegen); der Mund ist nur mässig geöffnet. Der Kehlkopf steht tief (?), und die Stimme hat einen dunkeln, beinahe dumpfen

Klang und wenig Modulation. Die Ausatmung verläuft meist entschieden *decrescendo.* Die Folge dieser für die deutsche Auffassung trägen und unbestimmten Artikulation ist der Mangel an zweifellos „engen“ und palatal-gerundeten Vokalen gegenüber der Entwicklung „gemischter“ Vokale, an „engen“ Konsonanten, sowie an wirklichen „dentalen“ *d t*- und *z s*-Lauten, während *d t* den *g k* näher treten und *ʃ* in das palatale Gebiet zurückweicht, der dumpfe Klang besonders des *l* etc.

§ 130. Die französische Artikulationsweise entfernt sich von der deutschen in entgegengesetzter Richtung. Die Zunge neigt zu vorgeschobener, enger und bestimmter Artikulation. Die Lippenthätigkeit ist ausgeprägt und äussert sich teils im Runden und Vorstülpen oder im Spreizen der Lippen, teils im energischen Öffnen des Mundes. Bei hohem Kehlkopfstand (?) klingt die Stimme klar und hell; die Modulation lässt die Intervalle verhältnismässig deutlich hervortreten. Die Exspiration ist gleichmässiger als im Deutschen und Englischen und neigt zum *crescendo.* Daher das Fehlen weiter Vokale, insbesondere weiter *u*-, *i*- und *y*-Laute (über halbweite schwache *a*-, *o*-, *e*- und *ø*-Laute vgl. § 144) und ebensolcher Konsonanten; dentale *d t*- und *z s*-Laute (mit scharfer Unterscheidung der *d t*- von den *g k*-Lauten); palatales *ɲ* statt des gutturalen *ŋ* etc. Eine Eigentümlichkeit ist die häufige Nasalirung der Vokale durch Nicht-Herstellen des Gaumensegelverschlusses.

B. Das Verhalten der Laute zu einander.

I. Grundeigenschaften.

§ 131. Wir unterscheiden drei Grundeigenschaften der Laute: Dauer (Quantität), Stärke (Nachdruck, exspiratorischer oder dynamischer Akzent), Höhe (Stimmhöhe, Intonation, musikalischer Akzent). Der Stärke der Exspiration entspricht bei vollkommen gebildeten Lauten die Stärke der Mundartikulation („Gleichgewicht der treibenden und hemmenden artikulatorischen Kräfte“, Techmer). Lange Laute sind (zur Erhaltung des Gleichgewichts) in der Regel straffer artikulirt als kurze. Mit stärkerer Exspiration ist höhere Stimme, mit schwächerer Exspiration tiefere Stimme in natürlicher Weise verbunden. Jedoch kommen Abweichungen von dem normalen Verhältnis nicht selten vor, so dass Dauer, Stärke und Höhe als praktisch von einander unabhängig zu betrachten sind.

Aus der Dauer der Laute im allgemeinen ergibt sich das Redetempo, aus der Stärke der Laute im allgemeinen die Sprechstärke (Lautheit der Rede), aus der Höhe der Laute im allgemeinen die Stimmlage. Von dem Redetempo, der Stimmlage und besonders von der Sprechstärke hängt die Deutlichkeit der Rede ab. Die Stimmqualität (das Timbre der Rede) wird durch die Artikulationsbasis bedingt (vgl. § 130).

Je nach der Dauer und Stärke der Exspiration zerfällt die Rede in sog. Sprechtakte. Beruhen die Takte auf der Dauer der Exspiration, so heissen sie auch Atemtakte, Atemgruppen (engl. *breath groups*, frz. *groupes de souffle*) oder Sprechtakte im engeren Sinne; die Taktgrenze liegt zwischen dem Ende der einen und dem Anfang der andern (Ein- und) Ausatmung. Beruhen sie auf der Stärke der Exspiration, so heissen sie auch Nachdruckstakte, Nachdrucksgruppen (engl. *stress groups*, frz. *groupes de force*) oder — weil sie mit den sprachlichen Sinngruppen in der Regel zusammenfallen — Sprachtakte; die Grenze liegt zwischen einem Moment geringeren (bezw. grösseren) und einem Moment grösseren (bezw. geringeren) Nachdrucks. Praktisch lässt sich die Scheidung durchaus nicht immer durchführen. Oft fallen Sprechtakt und Sprachtakt zusammen, oft durchkreuzen sie einander. Auch ist der Gebrauch der einzelnen Sprecher verschieden. Die Einteilung der Rede in Takte ist daher grossenteils subjektiv, soweit diese nicht Sätzen oder Satzgliedern (auch einzelnen Wörtern) entsprechen, die durch Pausen (Atem- und zugleich Sinnpausen; in der Schrift meist durch stärkere Interpunktionen) getrennt sind.

Zu bezeichnen pflegt man in phonetischer Umschrift: die Dauer der Laute, und zwar meist nur die Länge durch ¯, hier durch nachgesetztes :; die Stärke der Laute, und zwar meist nur hohen Stärkegrad (starken Nachdruck, Hauptakzent,

durch ′; die Höhe der Laute bisweilen durch / für steigenden, \ für fallenden Ton, und ∧, ∨ für die entsprechenden Kombinationen; die Stimmlage bisweilen durch ⌈ für hohe, ⌊ für tiefe Stimmlage. Unbezeichnet bleiben in der Regel das Redetempo und die Sprechstärke. Die Sprechtakte (oder auch Sprachtakte) werden in manchen Texten durch | getrennt; in andern Texten gibt man die Worttrennung auf oder deutet sie durch • an und trennt die Sprechtakte durch Spatien.

1. Dauer.

§ 132. Hinsichtlich der Dauer (Quantität) der Laute genügt für unsre Zwecke im allgemeinen die alte subjektive und relative Unterscheidung kurzer oder einfacher (z. B. *u*) und langer Laute (z. B. *u*:), woneben dann gelegentlich noch halblange Laute anzunehmen sind. Obwohl gemeinhin nur bei den Vokalen anerkannt, finden Quantitätsunterschiede ebenso gut bei den Konsonanten statt. Auch die oft Momentanlaute genannten Verschlusslaute sind nicht ausgeschlossen. Ihre Dauer ist die der Zeit, welche zwischen der Herstellung und der Öffnung des Verschlusses liegt. Nur im Wortanlaut können dieselben in der That nichts anderes als Momentanlaute sein, da hier die Bildung des Verschlusses nicht vernehmlich wird und der Laut als solcher also erst mit der Verschlussöffnung ins Dasein tritt. Andrerseits ist es möglich (nicht notwendig), Verschlusslaute im Wortauslaut ohne

hörbare Explosion zu bilden und so den Laut auf die nach einem Vorlaut hörbare Verschlussbildung zu beschränken, in welchem Falle der Verschlusslaut ebenfalls ein wirklicher Momentanlaut ist. Lange Verschlusslaute machen übrigens um so leichter den Eindruck geminirter Laute, als, wie soeben erwähnt, Verschluss oder Öffnung allein unter Umständen als Verschlusslaut gelten kann und auf das Öffnen eines langen Verschlusslautes ein grösserer Nachdruck gelegt zu werden pflegt. Durch neuen Nachdruck erhalten auch lange Liquiden etc. den Wert von Geminaten (s. die Beispiele § 153).

§ 133. Im Deutschen zerfallen die Vokale der Tonsilben in Längen und Kürzen. Lang sind die Vokale z. B. in **war, gross**, kurz in **satt, noch**. Die Längen, die ausser *a*: und *ε*: nur geschlossene (enge) Vokale sind, stehen a) im Auslaut, betont oder unbetont, z. B. *a*: in **da, Emma** (in offener Silbe). Kurz ist im Auslaut nur das unbetonte *ə*, ferner *a* in **na, da, ja** (als Interjektionen gebraucht). b) vor einfacher oder anlautfähiger mehrfacher Konsonanz, z. B. *i*: in **ihr, Mitra** (in offener Silbe, wenn noch ein Vokal auf die Konsonanz folgt: **ihrig = ih-rig, Mitra = Mi-tra** etc.). c) seltener in anderen Fällen vor nicht anlautfähiger mehrfacher Konsonanz, z. B. *o*: in **Mond** (in geschlossener Silbe, die auch bei Antritt von Vokal geschlossen bleibt, häufig jedoch ursprünglich offen gewesen ist). In Nebensilben

erleiden virtuelle Längen in der Regel Verkürzung zu halber Länge oder zu wirklicher Kürze, wie die *e* in **Sekretär** oder die *i* in **Militär.** Ursprüngliche Kürzen, die betont fast nur in geschlossener Silbe stehen, sind offen (weit) gebildet; kurzes **e** und **o** sind offen im Gegensatz zu geschlossenem langem **e** und **o**; etc. Die gebräuchliche Orthographie verdoppelt nach inlautender und oft auch nach auslautender Kürze, wo nicht Position stattfindet, das Konsonantenzeichen; z. B. **satt, füllen.** Die Länge wird nicht selten durch Dehnungs-**h**, durch Vokalverdopplung und andere Mittel angezeigt: **Mehl, Saat, dieser** etc.

Nach Brücke verhalten sich die langen zu den kurzen Vokalen wie 5 : 3, nach Kräuter wie 3 : 2. In der Reutlinger Mundart fand Ph. Wagner durch kymographische Messung gleichfalls 3 : 2, ich für meine (nassauische) Aussprache 2 (Durchschnitt: 0,3 Sek.) : 1 (Durchschnitt: 0,15 Sek.). Indem ich jeder Quantität mit Ausnahme der Extreme ein Schwankungsgebiet von 0,05 Sek. (zur Hälfte über, zur Hälfte unter dem Durchschnitt) anweise, setze ich 0,10 Sek. = Unterkürze; 0,15 Sek. = Kürze; 0,20 Sek. = Überkürze; 0,25 Sek. = Unterlänge (Halblänge); 0,30 Sek. = Länge; 0,35 Sek. = Überlänge. Ich erhalte dann für meine Aussprache folgende Werte: A. Die sog. langen Vokale sind I. überlang: im Hauptton in letzter Silbe (Pausa), und zwar 1) wenn kein Konsonant, 2) wenn einfacher Konsonant (auch Liquida +

Konsonant) folgt; II. lang: a) im Hauptton 1) in letzter Silbe vor mehrfacher Konsonanz, 2) in vorletzter oder früherer offener Silbe (vor einfacher Konsonanz); b) im Nachton, wenn der Vokal im Hauptton überlang wäre; III. halblang: a) im Hauptton in vorletzter Silbe vor mehrfacher Konsonanz, b) im Nachton, wenn der Vokal im Hauptton lang wäre; IV. überkurz im Vorton. B. Die sog. kurzen Vokale sind I. überkurz: im Hauptton 1) in letzter Silbe vor einfachem Verschlusslaut, 2) in vorletzter Silbe vor doppeltem (langem) Verschlusslaut; II. kurz: a) im Hauptton 1) in letzter Silbe, wenn kein Konsonant folgt, 2) in vorletzter oder früherer geschlossener Silbe; b) unbetont das auslautende schwache **e** = ə; III. unterkurz: betont in letzter Silbe vor Liquida oder Liquida + Konsonant. C. Die Diphthonge verhalten sich im allgemeinen wie die sog. langen Vokale.

§ 134. Im Englischen gelten für die Vokalquantität wesentlich dieselben Regeln wie im Deutschen; doch sind, abgesehen von den zahlreichen Fremdwörtern, durch konsonantische Einflüsse etc. mancherlei neue Fälle dazu gekommen, andrerseits ist die Zahl der vollen einfachen Längen, teils ebenfalls durch Einwirkung der Konsonanten, teils durch Eintritt von Diphthongirung reduzirt. Nach Sweet gilt jetzt folgendes: Lange Vokale stehen im Englischen nur in starkbetonten (seltener auch in mittelstarkbetonten) Silben, und zwar a) im

Auslaut, z. B. *ə*: in **err, fur.** — b) vor stimmhaften Konsonanten, z. B. *a*: in **hard**, *ɔ*: in **all.** Ausser den genannten *a*:, *ɔ*:, *ə*: hat das Englische keine einfachen Längen; vielmehr schliesst sich, wo nicht *ə* folgt, dem „langen *ū*“ *w*, dem „langen *ī*“ *j*, dem „langen *ō*“ *ŭ*, dem „langen *ē*“ *ĭ* an, die von der Dehnung des vorhergehenden Hauptlautes mitbetroffen werden, so dass in dem *u:w* von **who,** dem *i:j* von **he**, dem *o:ŭ* von **rode**, dem *e:ĭ* von **pale** jedes der beiden Glieder eine halbe Länge bildet. Vor Stimmlosen werden die Längen *a*:, *ɔ*:, *ə*:, ebenso wie die Diphthonge *u:w*, *i:j*, *o:ŭ*, *e:ĭ* zu halben Längen verkürzt, auch in Nebensilben wie im Deutschen zu halben Längen oder Kürzen reduzirt: so *a*: in **hart**, *o:ŭ* in **wrote** (vor Stimmlosen); *ɔ*: in **almighty** (im Vorton). Halblang sind im Englischen oft auch betonte sog. Kürzen vor auslautendem stimmhaftem Konsonanten (der dann statt ganzer ebenfalls halbe Länge erhält), z. B. *æ* in **bad**, ɪ in **his**. Halbe oder ganze Länge hat in langsamer Rede das auslautende ɪ in **pity, steady** etc., auch bisweilen das *ə* in **better** etc. Kurze Vokale stehen betont in letzter Silbe vor Stimmlosen: **bat, hiss,** und häufig in früheren Silben: **better, natural** etc., unbetont in verschiedener Stellung.

Objektive Messungen zeigten in der fast Londonischen Aussprache des Herrn Lektor Tilley in Marburg, der bis vor einigen Jahren in seiner Heimat Sydney (Australien) und deren Umgegend

gewohnt hatte, teils die „Länge“ länger als die „Kürze“, teils die „Kürze“ länger als die „Länge“, teils beide gleich lang. — Prof. Scripture in New Haven, Conn., kommt durch die Vergleichung der Angaben verschiedener Beobachter zu einem ähnlichen Resultat.

§ 135. Das Französische hat nach P. Passy lange Vokale: a) in der Tonsilbe (in Pausa) vor den stimmhaften Reibelauten *r*, *z*, *ʒ*, *v*, *j*, z. B. *ɛ*: in **faire**, *y*: in **ruse**, a: in **nage**, *i*: in **rive**, *œ*: in **feuille**; so auch stets in Zusammensetzungen mit **-je: dis-je** — *di:ʒ* etc. — b) Die Laute *a*, *o*, *ø*, sowie die Nasalvokale sind auch vor andern Konsonanten lang. Dabei ist zu bemerken, dass die Bindung nicht verlängert, z. B. **pas ici** = *paz isi* mit kurzem *a*; so auch **méchante** = *meʃã:t*, aber **méchant et vilain** = *meʃã(t) e vilɛ̃* mit kurzem *ã*. Die übrigen Vokale kommen vor andern Konsonanten als stimmhaften Reibelauten mit Ausnahme von *e* auch in Pausa nur selten lang vor; auch im Auslaut sind alle Vokale in der Regel kurz.

Eine willkommene Bestätigung und Ergänzung der Passyschen Aufstellungen hat Ph. Wagner auf Grund von Messungen geliefert, die er mit der Sprache eines jungen Parisers vorgenommen hatte. Die absolute Dauer ist sehr viel geringer als im Deutschen (schwäbische und nassauische Aussprache). Natürlich gibt es aber auch auf dem frz. Sprachgebiet abweichende Werte, wie z. B. Messungen der Mundart Rousselots (Cellefrouin,

Charente) und der Sprache des Herrn Dr. Doutrepont (gebürtig bei Lüttich, s. Z. Lektor in Marburg) gezeigt haben.

§ 136. Den Konsonanten kommt im Deutschen im allgemeinen kein sinnunterscheidender Qualitätswechsel zu, während die Stellung besonders bei Reibelauten einschl. der Nasale die Dauer beeinflusst, *m* z. B. im Anlaut kurz, im Auslaut nach betontem Vokal aber (wie die kymographische Messung zeigt) lang ist. Lange Konsonanten kommen auch in der Zusammensetzung oder beim Zusammenziehen zweier Wörter vor. Z. B. **mitteilen, Packkorb,** wo selten zwei Explosionen angewandt werden, vielmehr der Verschluss für das eine *t* oder *k,* die Öffnung für das zweite gilt. Ähnlich **Tauffeier, Baummeise, Stillleben** mit durch erneuten Nachdruck zweiwertig gemachtem oder einfach verlängertem *f*, *m* oder *l.* Bei weniger sorgfältigem Sprechen treten häufig die einfachen Werte ein.

§ 137. Im Englischen zeigt sich ein bestimmterer Unterschied konsonantischer Längen und Kürzen. Lange (halblange) Konsonanten sind nach Sweet alle diejenigen, welche nach einem betonten kurzen (halblangen) Vokal auslauten, so das *p* in **map** *mæp* (genauer *mæp:*), das *t* in **hit** *hɪt* (genauer *hɪt:*), das *s* in **us** *ɐs* (genauer *ɐs:*), das *z* in **is** *ɪz* (genauer *ɪz:*) etc. Diese auslautenden Konsonanten bleiben lang, auch wenn noch stimmhafte Konsonanz folgt, z. B. **build** ist genauer

bezeichnet *bɪl:d*, **lands** *læn:dz*. Fälle wie **ripe pear, wild duck, prim man** werden behandelt wie deutsches **mitteilen, Baummeise.**

§ 138. Im Französischen sind nach Ph. Wagner Konsonanten in Pausa lang oder überlang, gleichviel ob der vorausgehende Vokal lang oder kurz ist. Das Gleiche gilt für Berührungen wie **montent tous, la netteté, là d(e)dans**, mit überlangem *t* und *d*; bei grösserer Entfernung von der Endsilbe, wie in **le temps d'transmettre** ist der Konsonant (hier *t* = **d't**) lang. So auch im Anlaut *s* in **sais pas** für **je ne sais pas**, *t* in **temps en temps** für **de temps en temps** etc. Bei dem angeblich geminirten *l* in **illégal, illusion** etc., ebensolchem *r* in **irrité, irrégulier** etc. und in ähnlichen Fällen fand Wagner nur dieselbe Diskontinuität der Schallstärke wie überhaupt bei intervokalisch oder im Auslaut stehenden französischen Konsonanten. Rousselot stellt auf Grund seiner Versuche die folgenden Sätze auf: 1) Die Verschlusslaute sind ein wenig kürzer als die Reibelaute. 2) Die Stimmhaften sind oft kürzer als die Stimmlosen. 3) Die Länge der Konsonanten verringert sich im Verhältnis zur Länge der Wörter. 4) Es gibt einen Akzent der Zeit oder der Dauer, welcher die davon betroffenen Konsonanten verlängert. Für die sog. Geminaten fand Rousselot einfache Konsonanten mit grösserer Stärke und zweifacher Dauer.

2. Stärke.

§ 139. Laute, Lautkomplexe und Gruppen von Lautkomplexen pflegen in der Rede nicht gleichmässig stark hervorgebracht zu werden, sondern es findet ein Abnehmen (>, Decrescendo) oder Anschwellen (<, Crescendo) des Exspirationsdrucks statt, womit in der Regel die Energie der lokalen Artikulation (bei Konsonanten) übereinstimmt. In Bezug auf die Teile eines Lautes oder einer Lautgruppe etc. sind daher verschiedene Grade der Stärke zu unterscheiden. — Bei Untersuchungen in Bezug auf Exspirationsstärke empfiehlt es sich, zu flüstern, da hierbei die sonst leicht störenden Stimmtöne wegfallen. Genauere Resultate lassen sich wohl nur durch mechanische Messung erzielen.

§ 140. Bei den klangreichen und geräuschlosen *Vokalen* fallen die Stärkeunterschiede des Exspirationsdrucks am meisten ins Gewicht. Man pflegt hier den relativ höchsten oder höheren Stärkegrad als *Akzent*, *Betonung* (nicht so viel wie Tonfall!) oder *Ton* (nicht so viel wie Stimmton!) und die davon betroffenen Vokale *akzentuirt* oder betont zu nennen.

Wenn man von einem *Silbenakzent* redet, so fragt es sich für die Praxis nur, welcher Art der Akzent ist, und falls die Silbe mehr als einen Vokal enthält, welcher den stärkeren Akzent hat: ist der erste von zwei Vokalen stärker betont, so bilden sie einen „*fallenden*“, im umgekehrten

Falle einen „steigenden“ Diphthong; gleiche Betonung beider Vokale macht den Diphthong „schwebend“.

Der am stärksten betonte Vokal eines Wortes hat den Wortakzent oder Wortton und steht in der Tonsilbe, die übrigen haben teils einen Nebenakzent oder Nebenton („Vor-“ oder „Nachton“), teils sind sie unakzentuirt oder unbetont. Hiernach unterscheidet man „starke“, „mittelstarke“ (oder „halbstarke“) und „schwache“ Silben. Bei gleicher Stärke mehrerer Silben liegt „schwebende Betonung“ vor. Weit abstehende Extreme in der Exspirationsstärke führen leicht zur Verwandlung unbetonter Vokale in die unbestimmten Vokallaute ə etc., andrerseits lassen sie für verschieden abgestufte Nebenakzente Raum und begünstigen die Bildung zusammengesetzter Wörter.

In analoger Weise spricht man bei dem stärkstbetonten Vokal eines Satzes von Satzakzent oder Satzton, neben dem ebenfalls Nebenakzente zu unterscheiden sind. Häufig gebraucht man die Ausdrücke Wortakzent und Satzakzent auch in dem weiteren Sinn von Wortakzentuirung und Satzakzentuirung.

Materiell sind Wort- und Satzakzent, wie aus dem vorher Gesagten erhellt, als exspiratorischer Akzent, ideell, weil zur Begriffshervorhebung dienend, als emphatischer Akzent zu bezeichnen. In letzterem Umstand ist es begründet, dass der

Wortakzent, wenn auch, wie im Deutschen, der Nachdruck auf die den Wortsinn tragende Stammsilbe fällt, sich den höheren Zwecken des Satzakzents unterordnen muss. Gewisse Wörter (Proklitica und Enklitica) verlieren unter Umständen ihren Akzent.

§ 141. Auch für die Konsonanten ist der Grad von Exspirationsstärke von Bedeutung. Dieser richtet sich im ganzen nach dem Grad von Exspirationsstärke, welchen der folgende oder vorhergehende Vokal im Moment des Anschlusses erreicht. — Auf den Einfluss energischer Exspiration sind m. E. zurückzuführen: 1) Übergang stimmloser Verschlusslaute in Aspiraten und Affrikaten, 2) Übergang stimmhafter Konsonanten in stimmlose, 3) Entwicklung und Bestehen energischer *h*-Laute, 4) Entwicklung und Bestehen des Kehlkopfverschlusslauts (vgl. § 58), 5) im Zusammenhang damit Bestehen des „tonlosen **e**“ im Auslaut.

§ 142. Im Deutschen herrscht in der Silbe und im Wort der Betonungsmodus > (Decrescendo) vor.

Über die Beschaffenheit des Silbenakzents in offener Silbe mit langem Vokal (Beispiel: **du**) haben kymographische Untersuchungen folgendes ergeben. Bei einer grösseren Reihe von Versuchen 1) mit behauptendem, 2) mit fragendem, 3) mit ärgerlich widersprechendem, 4) mit drohendem **du** zeigte sich nicht nur für jede der vier Reihen ein stets wiederkehrender charakteristischer Tonfall,

sondern auch nahezu konstante Exspirationskurven, deren genaue Beschreibung durch die beigegebene Figur 9 überflüssig gemacht wird.

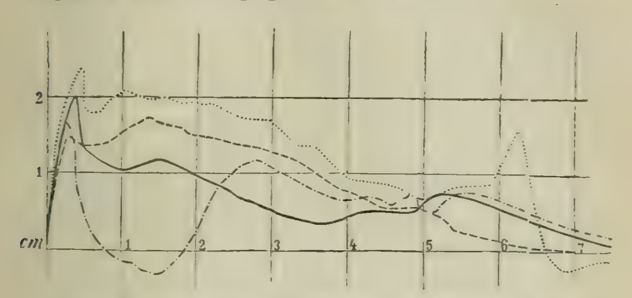


Fig. 9. Exspirationskurven des Wortes **du**: 1) ——— behauptend, 2) - - - - - - fragend, 3) . . . . . ärgerlich-heftig, 4) -·-·-·- warnend gesprochen.

Die drei Diphthonge *aĭ* = **ai, ei**, *aŭ* = **au**, *ɔy̆* = **eu, äu** (vgl. § 41. 43) sind auf dem ersten Vokal betont.

Der Wortakzent liegt in nahezu allen wirklich deutschen Wörtern auf der Stammsilbe, als der Sinnsilbe, und diese ist die erste Silbe des einfachen Wortes: **Héiligung, árbeitete.** Ausnahmen sind: **Forélle, Holúnder, Horníssse** (neben **Hórnisse**), **lebéndig, Wachólder**, mit schwerer Mittelsilbe; ferner, nach fremdem Muster, **luthérisch.** Nebenton auf der zweiten Silbe haben **Élènd, élènd.** Fremdwörter behalten im allgemeinen die fremde Betonung, z. B. **Dóktor,** Pl. **Doktóren, Hotél**; alte „Lehnwörter" oder

viel gebrauchte werden jedoch deutsch betont, z. B. **Fénster, Dútzend, Kógnak.** Fremde Endungen wie **-ei, -i(e)ren, -ur** haben auch bei deutschen Stämmen den Ton, z. B. **Betteléi, hausí(e)ren, Glasúr.** Fremde Betonung gilt u. a. auch bei nordd. Städtenamen auf **-in**, z. B. **Berlín**. Der Akzent schwankt noch in Wörtern, die sinnverwandten mit gleichem oder ähnlichem Ausgang häufig gegenüber gestellt werden, z. B. **Síngular — Plúral, I'nfanterie — Kávallerie** statt **Singulár, Infanteríe** etc. So erhält auch eine sonst völlig unbetonte Silbe zur Hervorhebung, besonders beim Gegensatz, den Ton, z. B. **gé-gàngen, nicht vérgàngen.**

Tonsilben werden stark hervorgehoben. Die unbetonten Vokale sind daher vielfach in „unbetontes e" (= ə) übergegangen. Ferner sind mehrfach abgestufte Nebenakzente und somit lange Zusammensetzungen möglich. Das erste Glied eines Kompositums hat gewöhnlich den Hauptakzent, weil es gewöhnlich das Bestimmungswort ist: z. B. **Sónntagshèiligung**, aber nach gleichem Prinzip **Jàhrhúndert.** Seltener ist schwebende Betonung: **stéinréich**; sie deutet in der Regel logische Gleichstellung beider Glieder an.

(I.) Statt > findet sich < 1. bei Substantiven a) in Zusammenschiebungen, z. B. **Hòhepríester.** — b) in geographischen Namen, deren erstes Glied eine adj. oder genit. Bestimmung enthält, z. B. **Nèuwíed, Èberswálde** (jedoch **Kárlsbàd** u. a.);

so auch **Nòrdóst** etc. — c) in Zeitbestimmungen ähnlicher Bildung, z. B. **Frònléichnam, Grùndónnerstag.** — d) in manchen Zusammensetzungen, deren zweites Glied wieder komponirt und schwerer als das erste ist, z. B. **Òberfórstmeister** (neben **Óberfòrster**). — e) in Zusammensetzungen, in welchen der Hauptton weit vom Ende entfernt ist; so bisweilen **Làndgeríchtsdirèktor**, gleichsam **Land-Gerichtsdirektor** (vgl. d), obwohl thatsächlich = **Landgerichts-Direktor.** — 2. bei Adjektiven a) in Zusammenschiebungen, z. B. **bàldmóglich**, auch in Ableitungen wie **hòhepríesterlich** etc. — b) bei verstärkendem **all-**, z. B. **àllgeméin.** — c) bei **alt-** vor Adj., die zu Völker- oder Ländernamen gehören, z. B. **àltíndisch** (aber meist **áltdèutsch**, auch **áltfrànkisch** = **áltmòdisch**). — d) in mehreren Adj. auf **-lich** und **-ig**, meist mit schwerer Mittelsilbe, z. B. **àbschéulich, bàrmhérzig** (manche schwanken, z. B. **absichtlich, armselig**). — e) bei **un-** + Verbaladj., z. B. **ùnhórbar.** — f) in **lèibéigen, vòllkómmen, willkómmen**; auch dem adj. **àusgezéichnet.** — 3. bei Verben a) bei **miss-**, z. B. **missbráuchen** (selten **míssdèuten**). — b) bei untrennbarem **voll-**, z. B. **vòllénden.** — c) bei untrennbarem **durch-, hinter-, über-, um-, unter-, wider-**, z. B. **dùrchdríngen, hinterbríngen, übersétzen** etc. (in den Verben mit trennbarem und betontem **durch-** etc. ist dieses noch deutlich

adverbial, z. B. **dúrchdrìngen = durch drin gen hindurch dringen**). — 4. bei Partikeln häufig als Ersatz für die Betonung =, z. B. **bèrgáuf, vòrhér.**

(II.) Die Betonung = gilt 1. bei Substantiven a) in zusammengeschobenen Namen, z. B. **Héssen-Nássau.** — b) bei verstärkendem (nicht eigentlich bestimmendem) **Erz-**, z. B. **Érzschélm** (aber **Érzbìschòf** etc.). — c) in langen Zusammensetzungen, deren Glieder wieder komponirt sind, z. B. **Rèálschùlóberlèhrer.** — 2. bei Adjektiven a) wenn das erste Glied das zweite nur nachdrücklich verstärkt, z. B. **stéinréich** (s. o.) — b) wenn ein Akzent bei der Länge des Wortes nicht ausreicht (vgl. 1. c), z. B. **únwìederbrínglich** (neben **ùnwìederbrínglich**). — 3. Partikeln haben grossenteils die Betonung =, schwanken aber oft, durch den Rhythmus der Nachbarwörter beeinflusst, nach < und > hin, z. B. **bérgáuf, bèrgáuf; wéitáus, wèitáus, wéitàus.** Ähnliches findet sich auch bei Adj.; z. B. **er ist stéinréich**, aber oft: **ein stéinrèicher Mánn.** Umgekehrt können Wörter der Form > oder < zur Hervorhebung schwebend betont werden: z. B. **eine fúrchtbáre Kä́lte (Kä̀lte)**: > wird auf diesem Wege dann auch zu <; so kann im letzten Beispiele das Adj. auch **fùrchtbáre** lauten. Man beachte neben dem Prinzip der Sinnbetonung die Tendenz zu rhythmischem Tonfall, wie sie I. 1. e, II. 1. c, II. 3. hervortritt.

Infolge der Stärke des Worttons gehen die stimmlosen Verschlusslaute im Anlaut vor, im Auslaut nach betontem Vokal in Aspiraten über: **Kind** *kʰɪnt*, **tot** *tʰo:t*, **Pack** *pʰak*; und neben energischem Anlaut-*h*, wie in **Halt** *halt*, **hier** *hi:r*, hat sich der anlautende Kehlkopfverschlusslaut behauptet: **echt** *ˀɛçt*, **alle** *ˀalə*. Diese Erscheinungen bleiben auch für Nebenakzent in Geltung: **Schósskìnd, Ánhàlt, únècht.** Im Satz geht nicht selten der Wortton verloren, und manche Wörter (En- und Proklitică) unterliegen der „Abstufung“, d. h. sie haben neben den vollen oder schweren auch abgeschwächte oder leichte Formen; z. B. **er** *ˀe:r*; *ˀɪr*, *ˀər* (*ər*), **der** *de:r*; *dɪr*, *dər* etc. Dies führt zum Teil den Schwund ganzer Wörter herbei; z. B. **Mórgen** statt **guten Mórgen.**

Im Satz stehen dieselben Gesetze in Kraft wie im Einzelwort. Die Satztakte fallen oft mit den Wörtern zusammen und haben daher auch oft die Betonung >. Im Satz gilt umgekehrt in der Regel < (Crescendo), da das Subjekt meist dem Prädikat vorausgeht und dieses als das Individualisirende den Satzakzent (jedoch meist auch jenes einen schwächeren Akzent) trägt; z. B. **„ich schréibe“, „der Hùnd béllt“, „er ist kránk“.** Steht ein Objekt beim Prädikat, so ist das Objekt das bestimmende Wort und erhält daher den (stärkeren) Satzton: **„ich schrèibe einen Bríef“.** Bei zusammengesetzten Zeiten, in invertirten und

Nebensätzen macht der Akzent die Wortumstellungen mit, und das < verwandelt sich in > oder <>. Das attributive Adjektiv hat einen etwas schwächeren Akzent als das Wort, dem es zugeordnet ist: **„die kìndliche Líebe“** (aber: **„die Liebe der Kínder“, „zu den Kíndern“**). Gegensätze führen Abweichungen auch von der Schablone der Satzbetonung herbei: **„ist ér krànk (oder síe)?“** etc. Andere Beispiele sind schon bei der Besprechung des Worttons angeführt.

§ **143.** Die englische Betonungsweise ist der deutschen sehr ähnlich. Was den Silbenakzent betrifft, so sind die Diphthonge wie die deutschen „fallende“ oder Decrescendo-Diphthonge: *aĭ* = **i**, *aŭ* = **ou**, *ɔĭ* = **oi**, *o:ŭ* = **o**, *e:ĭ* = **a** etc. Auch im Wort herrscht der Modus >, und wie im Deutschen fällt der Hauptakzent auf die dem Sinn nach wichtigste, d. h. die Stammsilbe, die auch im Englischen meist die erste Silbe ist; ja das Englische hat dieses Prinzip auch bei vielen Fremdwörtern durchgeführt: z. B. **holiness** *ho:ŭlinɪs*, ebenso **memory** *memərɪ*. Der Hauptton ist weniger stark als im Deutschen, dem entsprechend aber auch die Nebenakzente. In unbetonten Silben tritt für ehemals gesprochenes **a, o, u**, wie auch für **er** etc. regelmässig das unbestimmte *ə* ein: **Arab** *ærəb*, **almoner** *ælmənə* etc.

Zusammensetzungen sind auch im Englischen häufig, wenn auch oft getrennt geschrieben; Hauptakzent auf dem ersten Glied (>) war wie im

Deutschen die Regel, doch gibt Sweet für die Kompositionsbetonung im allgemeinen in logischer Beziehung die Regel: gleiche (schwebende) Betonung (=) trennt, ungleiche (gewöhnlich >, seltener <) verbindet die durch die Zusammensetzung ausgedrückten Begriffe.

Daher steht nach Sweet die schwebende Betonung (=): a) in der Verbindung Substantiv und Substantiv, wo das erste Glied attributiv ist, z. B. **steel pen, garden wall** (jedoch auch hier > bei Benennungen von Naturgegenständen, wo die beiden Begriffe zu einer Einheit verwachsen sind, z. B. **butterfly, blackbird** „Amsel", wogegen **black bird** „schwarzer Vogel" mit =; ebenso Zusammensetzungen mit **street** > im Gegensatz zu solchen mit **road, square** etc.) — b) bei Adjektiv oder Adverb und Adjektiv, z. B. **good looking, twenty-five.** — c) bei unzertrennlicher Komposition, wo das untrennbare Glied eine deutlich ausgeprägte Bedeutung hat, z. B. **undo, thirteen.** — d) in Interjektionen, wie **hallo, bravo**; auch in dem Fremdwort **amen.** — e) in fremden Namen wie **Berlin, Chinese.**

Die Betonung > gilt: a) wenn durch die Zusammensetzung ein kausales Verhältnis, eine Handlung oder ein Phänomen ausgedrückt wird; z. B. **rainbow, walking excursion, earthquake.** — b) bei sonst schwebend betontem Kompositum, wenn es als Attribut vor einem Substantiv steht; z. B. **thirteen men.**

Die Betonung < hat statt: a) bei formelhafter Verbindung von Substantiven durch **of**, z. B. **bill of fare**. — b) bei Titel mit Namen, z. B. **Mr. Smith**. — c) bei Anrufungen wie **good morning**.

Aspiration der an- und auslautenden Tenues vor oder nach hauptbetontem Vokal finden wir ebenfalls, wenn auch nicht so stark wie im Deutschen — so ist **two** = *t*^{h}*u:w*, **not** oft = *nɔt*^{h} etc. — Anlaut-***h*** ist entschieden schwächer als das deutsche und vielfach in Gefahr, verloren zu gehen (vgl. § 30), Kehlkopfverschlusslaut nicht gebräuchlich (vgl. § 34). Auslautendes „tonloses **e**“ ist denn auch seit Jahrhunderten verstummt, und auslautendes *ə̆* schützt sich, auch wo nicht = **er, or** etc., vor Anlautvokal oft durch angehängten *r*-Laut: **idea of** *aĭdi:ər əv*. — Enkliticä sind häufig; für **a, o, u** tritt wie im Wortkörper *ə* ein, auch bisweilen für andere Vokale; daher die vielen Doppelformen wie **and** *ænd* und *ənd* (*ən*), **from** *frɔm* und *frəm*, **us** *ʌs* und *əs* etc. („Abstufung“; vgl. § 142).

Die Satzbetonung hat im Englischen ebenfalls das Prinzip der Sinnbetonung. — Die Satzbetonungsextreme stehen sich übrigens so viel näher als im Deutschen, dass man oft im Zweifel ist, ob nicht z. B. Subjekt und Prädikat, event. Subjekt, Prädikat und Objekt gleich stark betont sind und man es nicht statt mit einem Crescendo (<) mit schwebender Betonung (=) zu thun hat (die bei attributivem Adjektiv und folgendem

Substantiv deutlich ist); auch versinken die Nebenakzente viel eher in Akzentlosigkeit. Vgl. **„the book which he gave me“** und **„das Buch, welches er mir gab“**, wo **which** so gut wie unbetont ist, **welches** dagegen einen Nebenakzent trägt. — Bei Gegensätzen dient im allgemeinen wie im Deutschen der Akzent zur Gegenüberstellung

Die sekundäre Tendenz zu rhythmischer Betonung im mehrsilbigen Wort, in der Zusammensetzung und im Satz ist im Englischen noch deutlicher als im Deutschen.

§ **144**. Sehr abweichend von den deutschen sind die französischen Betonungsverhältnisse. Zunächst wird der Akzent im Französischen weit schwächer markirt als im Deutschen (und im Englischen). Sodann schlägt die Akzentbewegung im allgemeinen die der germanischen entgegengesetzte Richtung ein. Wie in der Silbe bei den (uneigentlichen) „steigenden Diphthongen“ *wa*, *w*a = **oi**, *je* = **ie**, *wɛ̃* = **oin**. *jɛ̃* = **ien** etc., (deren Abgrenzung gegen die zweisilbigen Vokalpaare wohl unmöglich ist) das Crescendo (>) gilt, so auch bei der Wortbetonung: der Wortakzent liegt auf der letzten sonoren Silbe; z. B. **jamais** ʒa'*mɛ* **pardonner** *pardɔ'ne*; **considération** *kɔ̃si-dera'sjɔ̃*. Dieses abstrakte Verhältnis erfährt jedoch in der Praxis der Rede vielfache Einschränkung, indem hier auf die erste oder eine andere frühere Silbe ein Nebenakzent zu fallen pflegt, der akustisch besonders hervortritt, wenn damit Tonerhöhung

verbunden ist. Nicht selten aber übertrifft er auch wirklich den normalen Wortakzent an Stärke; so namentlich bei langer vorletzter Silbe, wie in **baron**, eher *'ba:rõ* als *ba:'rõ* **beaucoup**, eher *'bo:ku* als *bo:'ku* etc.

Diese Verhältnisse spiegeln sich auch im Satze wieder. Das rhetorische Element spielt eine weit grössere Rolle als im Englischen und besonders im Deutschen. Deutlicher als im Deutschen und Englischen zeigt sich eine rhythmische Tendenz. So heisst es z. B. **le roi Jean** mit Akzent auf **Jean**, aber **le roi Théodoros** mit Akzent auf **roi** und **-ros**.

Gegensatz bewirkt auch im Französischen Akzentverschiebung, z. B. **se soumettre ou se démettre**, mit Betonung der ersten Silben beider Verba.

Akzentmangel reduzirt lange Vokale zu halblangen (z. B. **raser** neben **rase**) und verwandelt die Kürzen *ɔ*, *a* und *e*, *ɛ* in Nüancen, die sich *ə* nähern (z. B. die vortonigen Vokale in **comment, mardi, méchant**); in noch schwächerer Silbe werden sie — wie auch *ø*, *œ* und gelegentlich noch andere Vokale — oft zu *ə* (z. B. in **peut-être, déjeuner**), und dies geht, wenn es nicht durch seine Stellung gestützt ist, endlich auch ganz verloren (z. B. das *ə* in **le** in **je le dis**), während es betont umgekehrt zu vollem *œ* wird (*ə* in **dis-le**). Auch Konsonanten fallen in schwacher Silbe öfters weg, z. B. in der Umgangs-

sprache *l* in **il** vor Konsonant. Bekannte Beispiele der „Abstufung" sind **le** *lə*, **la** *la* vor Konsonant und **l'** *l* vor Vokal.

3. Höhe.

§ 145. Stimmhafte Laute, und es kommen hier besonders, aber keineswegs ausschliesslich, die Vokale in Betracht, müssen eine gewisse Tonhöhe (Intonation) in musikalischem Sinne besitzen. Für die gewöhnliche Rede, zunächst im Deutschen, ist es charakteristisch, dass die Stimme im allgem. nicht auf einem bestimmten musikalischen Ton verweilt, sondern beständig entweder in die Höhe oder in die Tiefe gleitet. Festhalten je eines und desselben Tons für jeden Laut verwandelt die Rede in ein Rezitativ oder in Gesang. Immerhin kommt der ebene Ton (—) namentlich bei kurzen Vokalen in der Rede vor; es ist hierbei mindestens zwischen hohem (¯), mittlerem (— oder unbezeichnet) und tiefem (_) Ton zu unterscheiden. Viel häufiger sind, nicht nur im Satz und im mehrsilbigen Wort, sondern auch in der Silbe, der steigende (/) und der fallende (\) Ton, und von zusammengesetzten Tönen werden besonders der steigend-fallende (∧) und der fallend-steigende (∨) Ton verwendet. Freilich sind diese Bezeichnungen kaum etwas mehr als zusammenfassende Formeln für eine unendliche Menge möglicher Einzelfälle. Die Intervalle, zwischen welchen sich das Steigen und Fallen bewegt,

können sehr verschieden sein und allerlei Nebenschwankungen einschliessen. In Wirklichkeit sind auch die sog. steigenden oder fallenden Töne wohl meistens durch solche Schwankungen „zusammengesetzt“, und die sog. steigend-fallenden oder fallend-steigenden komplizirter als ihr Name andeutet. Hier bedarf es also genauer Bestimmung der Tonhöhenverhältnisse in der Silbe, im Wort und im Satz. Endlich ist die Stimmhöhe des Satzes im ganzen, die Stimmlage, zu beachten, welche eine hohe (⌜), mittlere (gewöhnlich unbezeichnet) oder tiefe (⌞) sein kann (bei Frauen und Kindern ist die absolute Stimmlage höher als bei Männern; vgl. § 11). — Die Bestimmung der Tonhöhe ohne mechanische Mittel bietet auch für musikalische Ohren grosse Schwierigkeiten, besonders wegen der grossen Beweglichkeit der Intonation in der gewöhnlichen Rede. Zuverlässigere Resultate liefert die Experimentalphonetik.

§ **146** Die Intonation, besonders der einfache fallende und steigende Ton, hat wenigstens im Deutschen fast nur die Bedeutung einer gesprochenen Interpunktion. Der fallende Ton ist bejahend oder behauptend, der steigende fragend oder die Bejahung (Behauptung) vorbereitend; im zweiten Glied einer Disjunktivfrage fällt der Ton. Die zusammengesetzten Töne dienen mehr zum Ausdruck von Affekten; der steigend-fallende ist widerspenstig-verdrossen, der fallend-steigende warnend. Auf einsilbigen Wörtern, wie **ja, so,**

wie etc., kann, wenn sie einen ganzen Satz vertreten, die Intonation dieses ganzen Satzes zusammengedrängt werden. Der Umfang der Intervalle unterliegt je nach Mundart, Temperament, Affekt etc. starkem Schwanken. Er kann innerhalb einer Silbe zwei Oktaven betragen, andrerseits weichen die wichtigsten Satzglieder oft nur einen halben Ton oder auch gar nicht von einander ab. Häufige Intervalle sind, wenigstens in meiner Aussprache: fallend: Quinte und Sexte, ferner Sekunde; steigend: kleine Terz. Die Benutzung des Kymographions ergab für das Wort **du** in den vier bereits § 142 erwähnten Modifikationen folgende Durchschnittswerte (die in musikalischen Intervallen freilich nur annähernd ausgedrückt werden können):



Ein Beispiel einer Kurve mit Stimmwellen für **du** 1) zeigt Fig. 10 (s. S. 104).

§ **147.** Der englische Tonfall stimmt im grossen und ganzen mit dem deutschen überein. Um so schwerer sind die charakteristischen Unter-

schiede zu erfassen und wiederzugeben. Im allgemeinen ist die Sprachmelodie wohl einförmiger als im Deutschen, die Stimmlage tiefer.



Fig. 10. Kymographische Kurve des dt. Wortes du (natürliche Grösse).

§ 148. Die französische Intonation hat einen musikalischeren Charakter als die deutsche und englische; musikalische Töne und Intervalle treten deutlicher hervor. In der Verwendung des fallenden Tons in der Behauptung, des steigenden Tons in der Frage u. s. w. trifft das Französische mit den beiden andern Sprachen grundsätzlich zusammen. Die zusammengesetzten Töne sind im Französischen besonders häufig. Die Stimmlage ist höher nicht nur als im Englischen, sondern auch als im Deutschen.

II. Schallfülle der Laute. Silbenbildung.

§ 149. Der Grad der Schallfülle eines Lautes hängt von verschiedenen Faktoren ab: Vorhandensein oder Fehlen des Stimmtons; grösseres oder geringeres Vorwiegen desselben, je nach der Resonanz oder dem Geräusch, das ihn begleitet; beim Fehlen des Stimmtons grössere oder geringere Deutlichkeit (Schärfe) des Geräusches, je nach der dabei verwandten Artikulation. Die grösste Schallfülle besitzen die Vokale, als Stimmlaute mit Resonanz und Mundöffnung, und unter ihnen die grösste wegen der grössten Mundöffnung das *a*, etc.; ihnen am nächsten stehen die stimmhaften Liquiden und Nasale, als Stimmlaute mit Resonanz und wenig verengtem Munde oder mit Nasenöffnung bei geschlossenem Munde, dann folgen stimmhafte, endlich stimmlose Reibelaute und Verschlusslaute. Besonders treten die stimmlosen Zischlaute (*s*, *ʃ*) wegen ihres scharfen Geräusches hervor. Bei sonst gleichwertigen Lauten kommen für die Schallfülle in Betracht die Unterschiede der Exspirationsstärke, Tonhöhe, Quantität (namentlich bei Vokalen), ev. der Artikulationsenergie (bei Konsonanten). Die Vernehmlichkeit eines Lautes ist durch seine Schallfülle bedingt. Die klangärmsten, *k*, *t*, *p*, allein zur Rede verwandt, würden schon auf kurze Entfernung hin nicht mehr zu verstehen sein; *g*, *d*, *b* auf grössere etc. Klangarme Laute gewinnen weiter reichende Deutlich-

keit durch Anlehnung an klangreichere. Die klangreichsten, die Vokale, sind nicht nur selbst auf die grösste Entfernung hin vernehmlich, sondern auch im stande, auf eine grössere Entfernung hin einer Anzahl von Lauten, die sich vorn oder hinten an sie anschliessen, Deutlichkeit zu verleihen. Sie bilden somit, abgesehen von ihrem eignen Klangwert, einen Zusammenhalt für die klangschwachen Nachbarlaute, d. h. sie sind die Träger einer Silbe. Mit dem Namen Silbe bezeichnet man dann auch einen isolirt oder neben gleichwertigen Lauten stehenden Vokal oder ev. einen andern klangreichen Laut. Hat sich soviel an den Silbenträger angeschlossen, als er tragen kann, so fällt ab, was keinen Hilfsvokal sich zu verschaffen weiss, oder nicht selbst Schallstärke genug besitzt, um sich selbst als Silbe geltend zu machen (vgl. **esprit** u. ä.). Letzteres können die Liquidä inkl. Nasale, die im Deutschen, Englischen und Französischen jedoch, ausser etwa in Interjektionen wie **brr** *br*, nicht als Silbenträger in hauptbetonten Silben erscheinen, sowie die (stimmlosen) Zischlaute, die in gleicher Weise bei Interjektionen Verwendung finden: **bst** *pst*, **hsch** *hʃ* etc. Konsonanten zwischen Vokalen haben in der Regel (nicht immer) einen doppelten Halt, d. h. sie gehören zu beiden Silben. Eine überall zwischen Silbenträgern durchgeführte Silbentrennung muss sich vieler willkürlicher Zerreissungen schuldig machen. Die deutsche Schreibpraxis trennt

„**lei-dend**“, die englische „**lead-ing**“, während die Aussprachweise dieselbe ist; an und für sich ist eins so richtig und so falsch wie das andere, denn das *d* gehört hier wie dort zu beiden Silben. Ist freilich zwischen zwei Silbenträgern eine Druckgrenze, d. h. eine Schwächung und Wiederverstärkung des Exspirationsdrucks vorhanden, so kann über die Silbengrenze kein Zweifel sein; sie fällt mit der Druckgrenze zusammen. So fällt das *d* im deutschen **Geduld** oder im englischen **ado** der zweiten Silbe zu.

III. Stellung der Laute.

Assimilation (Sandhi). Dissimilation.

§ 150. Es erübrigt noch eine kurz zusammenfassende Betrachtung der Beeinflussungen, welche die Laute durch ihre Stellung erfahren, je nachdem sie — im Inlaut — rückwärts und vorwärts mit diesem oder jenem andern Laute verbunden sind oder — im Anlaut und Auslaut — nach der einen oder andern Richtung isolirt dastehen; wobei auch zu berücksichtigen ist, inwiefern im Zusammenhang der Rede durch Aneinanderschluss der Wörter sich der Wort-An- und -Auslaut in den Satz-Inlaut verwandelt. Im allgemeinen gilt die Regel, dass bei der Berührung zweier Laute die beiden Lauten gemeinschaftlichen Artikulationsbewegungen thunlichst nur einmal ausgeführt werden (Winteler). Nicht selten werden Artikulationsbewegungen (durch Vorausnahme) auf

den vorhergehenden oder (durch Beibehaltung) auf den folgenden Laut ausgedehnt. So werden z. B. Laute stimmlos, bezw. stimmhaft durch den Einfluss benachbarter stimmloser, bezw. stimmhafter Laute; mouillirt oder palatalisirt durch Vorausnahme einer *i*-Zungenhebung; gerundet oder labialisirt durch Vorausnahme einer *u*-Lippenrundung etc. — Auch viele dem historischen Lautwandel angehörige Vorgänge, die grossenteils in der gebräuchlichen Orthographie abgespiegelt, aber selbstverständlich nicht nach dieser allein zu beurteilen sind, erklären sich durch die erwähnten Tendenzen.

1. Vokale.

§ 151. Im Deutschen erfahren die meisten langen Vokale hinsichtlich der Artikulationsstelle den Einfluss eines folgenden **r** = *r* (*ᵊr*, *ə*ʳ, *ə*) indem die geschlossenen *e*- und *o*-Laute (**her, vor**) offen, und auch die langen *i*, *y*, *ø* (**mir, für, Stör**) etwas vertieft und getrübt werden. Weniger affizirt das *r* die kurzen Vokale. Jedoch sind ja ausser *ə* alle kurzen Vokale im Inlaut nicht nur in der Artikulationsdauer, sondern auch in der Artikulationsstelle und -form und daher in der Klangfarbe von der folgenden Konsonanz abhängig, welche den Laut plötzlich abschneidet. Dies zeigt sich deutlich vor Auslautkonsonanten, wie in **ab**, wo oft gar kein konsonantisches Geräusch zu Stande kommt, die Modi-

fikation zu Ende des Vokals aber den Eindruck des Konsonanten hervorruft.

Vokale im Anlaut kommen im Deutschen wenigstens betont nicht vor, da hier dem Vokal der ʔ-Laut vorhergeht.

Auslautende Vokale mit Ausnahme des *a* in den Interjektionen **da, ja, na** und des „unbetonten e“ = *ə* sind lang (**ja, Anna, Juni**).

§ 152. Im Englischen gehören die auffälligsten Beeinflussungen durch *r*, jetzt *ə*(*r*), bereits der Lautgeschichte an (**far, fare** neben **fat, fate** etc.). Die gleiche Tendenz lässt sich aber auch in der lebenden Sprache noch beobachten, z. B. bei **poor** *pu:ə*, *po:ə* etc. Handelt es sich hier um Artikulationsstelle und -form, so zeigt sich Einwirkung auf die Artikulationsdauer in der häufigen Dehnung von *ɔ* vor *f, ft, s* (**off, oft, cross**) etc.; ferner in der halben (oder auch vollen) Dehnung betonter Kürzen vor stimmhaften Konsonanten im Auslaut (**bad, dig**) und in der halben Kürzung besonders der diphthongischen Längen vor Stimmlosen (**fate, poke** etc.). Alle drei Rücksichten kommen in Frage bei dem noch nicht entschiedenen Übergang von *æ* zu *a:* vor Dental, wie in **past, dance**. Vom folgenden Laut abhängig sind die Doppelformen *ði*, *ðə* für **the** und *tu*, *tə* für **to**; jene vor Vokal, diese vor Konsonant gültig. Als Dissimilation fasst man auf die fortschreitende Diphthongirung der früheren langen Vokale (*e:ɪ* in **day** geht weiter zu *ɛ:ɪ*, *æ:ɪ*, *a:ɪ* etc.).

Im Auslaut sind betonte Vokale lang oder diphthongisch (**ah, day**); auch unbetontes *e*⊥ und *ə* können verlängert werden (**steady! never!**)

§ 153. Im Französischen hängen gleichfalls Artikulationsstelle und -form von folgendem ab: zugleich auch die Dauer z. B. in **fer, mort, heure,** während diese unbeeinflusst bleibt in der Bindung von **-er** wie in **premier âge.** Ähnlich wie *r* wirkt *v* (**fleuve**); dehnend auch *z*, *ʒ* (**ruse, neige**) und ohne weitere Veränderung des Vokals sonst auch *r*, *v* (**lire, prouve**) etc. Ein Umlaut durch Vokalharmonie, d. h. Assimilation in Bezug auf Stelle (und Form) an einen Palatalvokal der folgenden Silbe, zeigt sich häufig in **était** *etɛ* statt *etɛ*, auch in **joli** *ʒœli* statt *ʒɔli* u. dgl. m. Wortschliessendes *u*, **i**, *y* wird im Satz-Inlaut vor Vokal meist *w*, *j*, *ɥ* (z. B. *i* in **qui est là?**). Dagegen fällt *ə* unter gleichen Umständen weg (was die Schrift bei den einsilbigen **le, me** etc. auch andeutet), und a im Artikel **la** (wo gleichfalls Apostroph steht).

Ausser schwachem *ə* (und a in **la**) schwinden bisweilen auch andere unbetonte Vokale. Andererseits wird *ə* oft eingeschoben, um das Zusammenstossen dreier Konsonanten zu vermeiden; z. B. in **porte bien.**

Auslaut-Vokale sind kurz (**amie = ami**), wenn auch nicht ganz so kurz wie kurze Vokale vor Konsonanten. Genaueres s. **o.** unter „Dauer“.

2. Konsonanten.

§ 154. Im Deutschen gehört zu den Beeinflussungen in Bezug auf die Artikulationsstelle die Scheidung in **ch** = *c* vor gutturalem und *ç* vor palatalem Vokal (**ach, ich**), womit die Behandlung des „Reibe-**g**“ (**lagen, liegen**) übereinstimmt. Auch die Verschlusslaute *g k* werden je nach dem Nachbarvokal etwas verschoben (**ganz, Kind** etc.). Ferner sind zu erwähnen das nicht seltene labiodentale *p* vor *f* (**Pferd**); die Assimilation eines *s* an folgendes *ʃ* (**Hausschlüssel**) und manche andere Nachlässigkeiten besonders der Umgangssprache; vor allem die Verschiebung der Nasale je nach dem vorhergehenden oder folgenden Konsonanten, z. B. *m* statt *n* vor oder nach *b* (**Anbau, glauben**), *ŋ* statt *n* vor oder nach *k* (**Unkunde, merken**) etc.

Mannigfaltig sind die Veränderungen der Artikulationsform durch den Nachbarlaut. Treffen gleiche Verschlusslaute zusammen (**not thun**), so bleibt nur einer übrig, und dieser wird nur in nachdrücklich deutlicher Rede länger angehalten als sonst der einfache Laut. Auch Paare wie *t* + *d* (**hast du**) fallen oft zusammen, gewöhnlich wohl in dem stimmlosen Laut (*hastu:*). Folgen sich zwei Verschlusslaute verschiedener Art, z. B. *k* + *t* (**Akte**), so wird der zweite Verschluss meist schon gebildet, ehe der erste geöffnet wird, was dann ohne Explosion geschieht. Die Verschlüsse *t* und

k explodiren vor *l* (**Bettler, Gaukler**) häufig lateral. Vor gleichartigem Nasal (**Ätna**) tritt an die Stelle der Mundexplosion meist die Öffnung des Gaumensegels, also nasale (auch = velare, faukale) Explosion. Zwischen gleichartigem Nasal und anderm Konsonanten fällt der Verschlusslaut oft weg (**pumpte**), besonders wenn der dritte Konsonant ein verwandter Reibelaut ist (**Lanze**). Die Verschlusslaute sind vor betontem Vokal aspirirt. Die sonstige Aspiration (**Tier**) fehlt aber, wenn sich der Verschlusslaut mit einem vorhergehenden Laut eng verbindet (**Stier**). — Erhaltung von stimmhaftem Reibelaut zwischen Stimmhaften statt Verschlusslaut ist vorherrschend bei **g** (**lagen, liegen**) und verbreitet bei **b** (**leben**). — Assimilation stimmloser Konsonanten an stimmhafte Nachbarlaute ist zwar nicht anerkannt, aber nicht unerhört; so wird wohl ein *s* zwischen Vokalen zu *z* (**Wasser**) o. dgl. Häufiger ist das Umgekehrte der Fall: z. B. *ps* für *pz* in **Absicht** etc. Auch (halb) stimmlose Liquiden vor oder nach Stimmlosen (etwa in **klein, kalt**) gehören hierher. — Nasalirung durch Vorausnahme der Gaumensegelsenkung zeigt fremdes *ŋn* aus *gn* in **Signal** etc.

Im Anlaut kommen *ŋ* und, von mundartlicher Aussprache abgesehen, g *x* nicht vor; auch *ç* nur in Fremdwörtern (**Charon, Chemie**). Anlautende stimmhafte Konsonanten werden meist nicht stimmhaft eingesetzt; z. B. **so** lautet fast wie *szo:*.

Im Auslaut sind ausser den Liquiden *l*, *m*,

n, *ŋ*, *r* nur Stimmlose gestattet; daher z. B. *t* in **Land**, trotz *d* in **Lande**. Dasselbe Gesetz gilt im Inlaut („Silbenauslaut") vor konsonantisch beginnenden Suffixen; daher z. B. *p* in **liebte**, besser auch in **lieblich** etc.; aber *b* in **lieble**, wo *l* zum Wortstamm gehört. Nicht Auslaut, sondern Satz-Inlaut ist *b* in **lieb' ich**.

§ 155. Im Englischen gelten ähnliche Assimilationen der Artikulationsstelle bei *k g* (**lack, lick** etc.) wie im Deutschen; auch Verschiebungen von *s* zu *ʃ* vor *ʃ* (**this sheep**) u. dgl. sind häufig, oder mit partieller Angleichung z. B. Übergang von *s* zu *ʃ* vor *j* (**this year**). Verschiebung der Nasale je nach dem Vorderlaut ist nicht gewöhnlich (z. B. geht *n* in **open** kaum in *m* über); jedoch häufiger in umgekehrter Richtung (*ŋ* für *n* in **can go** etc.). Auch hier gehören die letzteren Erscheinungen mehr der Umgangssprache an.

Was die Artikulationsform betrifft, so verhält sich das Englische wie das Deutsche in Fällen wie *t*+*t* (**coat-tail**) (nicht auch *t*+*d*), *k*+*t* (**acting**), *t* + *l*, *k* + *l* (**Atlas, clean**), *m* + *p* + Kons. (**jumped**) etc.; auch in Fällen wie **open** explodirt das *p* erst, nachdem der *n*-Verschluss gebildet ist. In der Behandlung der Aspiration bei den Verschlusslauten treffen beide Sprachen ebenfalls zusammen. Ausfall von Verschlusslauten findet oft zwischen Konsonanten statt, besonders wenn ein anderer Verschlusslaut vorausgeht (nachlässig: **acts**), oder der gleichartige Nasal voraus-

geht und folgt (**don't know**). — Assimilation bezüglich des Stimmtons spielt eine wichtige Rolle in der Flexion, woraus sich das Prinzip ersehen lässt. Man vergleiche *d, t* in **lagged, lacked**; *z, s* in **bids, bits.** Bemerkenswert sind die Plurale auf *vz* (**leaves**), *đz* (**baths**). Das etwaige Stimmloswerden der Liquiden erfolgt wieder wie im Deutschen.

Im Anlaut sind auch die englischen Konsonanten nicht so voll stimmhaft wie im Französischen.

Im Auslaut endigen stimmhafte Laute stimmlos; z. B. **is** lautet fast wie *izs.* — Bindung schützt wortauslautendes *r* (vgl. **there, there is**). Ursprünglich gehört auch **an** neben **a** hierher.

§ 156. Im Französischen ist wie in den beiden andern Sprachen — und noch deutlicher — der Unterschied der Artikulationsstelle zwischen mehr palatalem *k g* vor Palatalvokal und mehr gutturalem vor Gutturalvokal ausgeprägt (vgl. **cas, qui**).

Bezüglich der Artikulationsform ist zu sagen, dass gleichartige Verschlusslaute wie *t* + *t* teils doppelt, teils lang gesprochen werden. Ungleichartige, wie *k* + *t* (**acte**) bleiben beide explosiv. — Trifft stimmhafter Konsonant mit stimmlosem zusammen, oder umgekehrt, so findet in der Regel progressive Assimilation statt; z. B. *zg* in **le second** etc., *bs* wird *ps* in **absolu**; Liquiden und Halbvokale gleichen sich jedoch eher regressiv vorhergehenden Stimmlosen an. — Vor Nasalkon-

sonant werden *b*, *d*, *g* oft nasalirt, besonders wenn ein Nasalvokal vorhergeht; z. B. *d* > ***n*** in **point de mire.**

Lange Konsonanten im Anlaut entstehen durch Zusammenziehung, z. B. langes *t* aus ***d*** + ***t***, ***t*** + ***t*** in **de temps en temps.**

Im Auslaut werden die Liquiden ***l*** und *r* nach Konsonant stimmlos und fallen oft ab (**peuple. chambre**). Emphase verlängert Auslautkonsonanten, z. B. das *l* in **seul!** — Durch die Bindung (Satzinlaut) werden viele sonst stumme Konsonanten erhalten; z. B ***t*** in **petit à petit, attend-il.** Auch das *l* von **il** ist im Grunde nur noch in der Bindung lautbar (vgl. **il a, il va**). So werden auch unbequeme Konsonantenverbindungen im Auslaut oft durch Anfügung eines ə, d. h. durch eine Art Bindung, gestützt z. B. *st* in **reste.**

Zungen-Vordergaumen-Artikulationen: Vokale.

—— deutsch (Vietor) - - - - englisch (Kingsley) .... französisch (Rousselot).

Fig. 11. *i*

Fig. 12. *y*

Fig. 13. *e*

Fig. 14. *o*

Bemerkung zu den Fig. 11 bis 21.

Die Schraffirung zeigt an, welche Stellen des (künstlichen) Gaumens bei den deutschen Lauten von der Zunge berührt werden. Bei den englischen und französischen Lauten sind nur die Grenzlinien angedeutet.

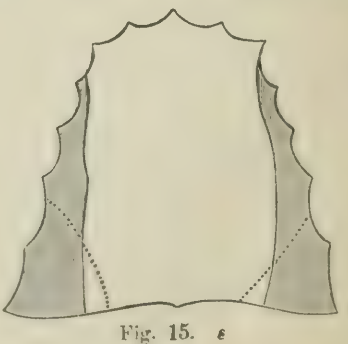


Fig. 15. *ε*

Zungen-Vordergaumen-Artikulationen: Konsonanten.

— deutsch (Vietor) ---- englisch (Kingsley) .... französisch (Rousselot).

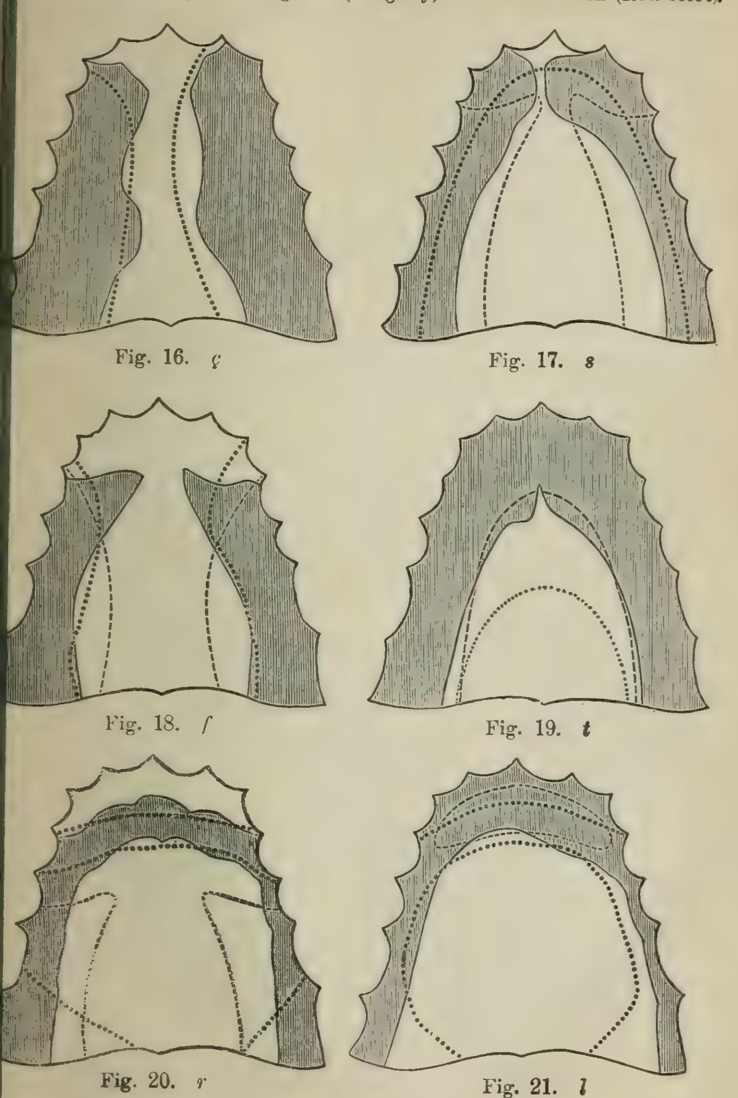


Fig. 16. ç

Fig. 17. s

Fig. 18. ʃ

Fig. 19. t

Fig. 20. r

Fig. 21. l

Sachregister.

Wortregister.

Deutsch.

Englisch.

Französisch.

Übersicht der Laute und Lautzeichen.

				Labiale.	Dentale.	Palatale.	Gutturale (Velare).	Laryngale.
Konsonanten	mit Verschluss		Verschlusslaute	b p	d t		g k	ʔ
			Nasale . . .	m m̥	n n̥	ɲ ɲ̊	ŋ ŋ̊	
	mit Enge	Liquide	lateral . .		l l̥			
			gerollt . .		r r̥		R R̥	
			Reibelaute . .	V F v f ɥ ɥ̊ w ʍ	z s ʒ ʃ đ ϑ ɹ ɹ̥	j ç [ɥ ɥ̊]	g x [w ʍ] ʁ ʁ̥	h
Vokale			geschlossen . .	(y u)		i(y) ı(ʏ)	ü (u) (ʊ)	
			halbgeschlossen	(ø o)		e(ø)	ə ö (o)	
			halboffen. . .	(œ ɔ)		ε(œ)	a (ɔ)[1]	
			offen			ae	æ a (ɔ)[2]	

[1] dt. frz. [2] engl.

Nasalvokale: ã etc. Länge: a: etc. Nachdruck (Stärke): ' (vor dem ersten starken Laut).
⊥ geschlossener, ⊤ offener. ( ) gerundet. m̥ etc. stimmlos.